

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
409-28-61.92

БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ  
СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДО 1000 м<sup>3</sup> В ГОД

АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ВНУТРЕННЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
АЛЬБОМ 2	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 3	И	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 4	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ / И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА /
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ТК	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ
АЛЬБОМ 5	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 6	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 7	СМ	СМЕТЫ, ЧАСТИ 1,2,3
АЛЬБОМ 1		ЧАСТИ 1,2
АЛЬБОМ 2,3		ЧАСТЬ 2
АЛЬБОМЫ 9,10		ЧАСТЬ 2
АЛЬБОМ 11		

ПРИМЕНЕННЫЕ :  
ТПР409-28-053-89

РАЗРАБОТАН:

ГПИ СТРОММАШЕМ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Н.Т.Исаев*  
Н.Т.ИСАЕВ

*В.Н.Шуваев*  
В.Н.ШУВАЕВ

УТВЕРЖДЕН МО «СТРОММАШ»

ПРИКАЗ ОТ 13.05 1992 г. № 17

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГПИ СТРОММАШЕМ

ПРИКАЗ ОТ 11.06 1992 г. № 73

## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА №4

№№ листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	Стр.	№№ листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	Стр.	№№ листов	НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ НАИМЕНОВАНИЕ ЛИСТА	Стр.
	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ (И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА), ОВ			ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ВК			ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ ТК	
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	3	1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	16	1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	24
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	4	2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	17	2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	25
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	5	3	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. ФРАГМЕНТ 1	18	3	ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗ 1-1	26
4	ПЛАН ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОТМ. 0.000. ФРАГМЕНТ 1,2,3	6	4	ПЛАН КРОВЛИ. ФРАГМЕНТЫ 2,3,4	19		СЕЧЕНИЯ 2-2, 3-3	
5	ПЛАН ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОТМ. 0.000. ФРАГМЕНТ 4, 5, 6	7	5	СХЕМЫ СИСТЕМ В1, Т3, Т4, В10, К13 ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ 1,2,3	20	4	АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ СНЯТОГО ВОЗДУХА. АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ПЯРА. УЗЕЛ I	27
6	СХЕМЫ СИСТЕМ П1... П3, ВТ1, В4, В8, У1а, У1б, У2а, У2б... У4а, У4б	8	6	СХЕМЫ СИСТЕМ В3, В4, В5, К2	21			
7	СХЕМЫ СИСТЕМ В1... В3, В9.	9	7	СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К3	22			
8	СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ 1,2	10		ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ				
9	СХЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК У1а, У1б... У4а, У4б, П1... П3	11	1	ФОРСУНКА, Ч09-28-61.92-ВК.Н	23			
10	УЗЛЫ СХЕМ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 1,2, 4. Узел управления	12						
11	УЗЛЫ СХЕМ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 3, 5, 6	13						
12	УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, П2	14						
13	УСТАНОВКА СИСТЕМ В1	15						

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ 08

### ВЕДОМОСТЬ ССЫЛЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

### ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План вентиляции на отм. 0.000. Фрагменты 1, 2, 3	
5	План отопления и теплоснабжения на отм. 0.000 фрагменты 3, 4, 5	
6	Схемы систем П1... П3, ВТ1, В4, В8, У1а, У1б, У2а, У2б... У4а, У4б	
7	Схемы систем В1... В3, В9	
8	Схемы систем отопления 1, 2	
9	Схемы систем теплоснабжения установок У1а, У1б... У4а, У4б, П1... П3	
10	Обвязки калориферов систем П1... П3, У2а, У2б Узел управления	
11	Обвязки калориферов систем У1а, У1б, У3а, У3б, У4а, У4б.	
12	Установка систем П1, П2	
13	Установка систем В1	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<b>Ссылочные документы</b>	
5.904-34	Приточно-рециркуляционные агрегаты производительностью от 1 до 10 тыс. м³/ч	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
1.494-27	Воздухоприемные устройства с подвесными теплыми клапанами.	
5.904-26	Циклоны ЦН-11 диаметром 400, 500, 630 и 800 мм	
5.904-50	Решетки воздухоприточные. Тип РВ	Рабочие чертежи
1.494-2	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий.	
1.494-37	Воздухораспределители. Тип НРВ	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
5.904-1	Детали крепления воздухопроводов	
08-02-151	Местные отсосы и укрытия к технологическому оборудованию сварочных цехов	вып. 1, 2
3.904-2-28	Насадки с водоотводящим кольцом. Рабочие чертежи	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам. Рабочие чертежи.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через перекрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
7.903-9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с допустимыми температурами	
5.904-49	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения	вып. 0.1
5.903-13	Опорные конструкции под водоподогреватели	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
409-28-61.92-08.СС	Спецификация оборудования марки 08	Альбом 5
409-28-61.92-08.В	Ведомость потребности в материалах марки 08	Альбом 6
	Бланк-заказ марки 08	Альбом 5

Наименование задания (сборки) помещения	Объем м³	Период года при tн, °С	Расход тепла, кВт (ккал/ч)				Расход холода кВт (ккал/м²)	Установленная мощность электронагревателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ВТЗ	общий		
Бетонно-растворный узел	13610	-20	183,3	469,6	199,9	2650	—	132,91
с участком		-30	235	603,4	199,9	2895,3	—	132,91
по производству железобетонных изделий		-40	271,6	737,3	199,9	3005,3	—	132,91
<b>Удельные показатели:</b>								
<b>на отопление:</b>								
-20°	qo = 0,38		Вт/м³	°С (0,33 ккал/м³·°С)				
-30°	qo = 0,38		Вт/м³	°С (0,33 ккал/м³·°С)				
-40°	qo = 0,38		Вт/м³	°С (0,33 ккал/м³·°С)				
<b>на вентиляцию:</b>								
-20°	qv = 0,98		Вт/м³	°С (0,84 ккал/м³·°С)				
-30°	qv = 0,98		Вт/м³	°С (0,84 ккал/м³·°С)				
-40°	qv = 0,98		Вт/м³	°С (0,84 ккал/м³·°С)				

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

Главный инженер проекта *Шуваев* В.Н. ШУВАЕВ

ИНВ. №	409-28-61.92	08
ИНИ - Кукишкина	ВЕД. ИНЖ. ЗЯТЯИНА	Зав. гр. Морозова
Н. СПЕЦ. Потрянова	Н. КОНТР. Морозова	Исполн. Аверин
Бетонно-растворный узел с участком по производству сборных железобетонных изделий до 1000 м³ в год	ОПРАВА	Лист 1 из 13
Общие данные (начало)	ГПИ СТРОИМАШ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Рабочая документация отопление и вентиляции выполнена на основании технологических и строительных чертежей разра-ботанных институтом „ГПИСтроммаш“.

2. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления:

- t: -20°C, J: 18.6 кДж/кг (4.4 ккал/кг)
- t: -30°C, J: 29.8 кДж/кг (7.1 ккал/кг)
- t: -40°C, J: 40.2 кДж/кг (9.6 ккал/кг)

Вентиляции:

холодного периода года (зимние):

- t: -20°C, J: 18.6 кДж/кг (4.4 ккал/кг),
- t: -30°C, J: 29.8 кДж/кг (7.1 ккал/кг),
- t: -40°C, J: 40.2 кДж/кг (9.6 ккал/кг),

теплого периода года (летние)

- t: 27.9°C, J: 38.2 кДж/кг (13.9 ккал/кг),
- t: 24.3°C, J: 52.8 кДж/кг (12.6 ккал/кг),
- t: 21.7°C, J: 49 кДж/кг (11.7 ккал/кг).

переходного периода года

- t: 8°C, J: 22.5 кДж/кг (5.4 ккал/кг).

3. Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты в соответствии СНиП 2.09.04-87 „Административные и бытовые здания“ и в соответствии ГОСТ 12.1.005-88 „Воздух рабочей зоны.“

4. Теплонабвнение - от наружных тепловых сетей через узел управления. Теплоноситель - вода с параметрами 130-70°C.

5. Трубопроводы систем теплонабвнения до ф 50 выполнить из легких водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, свыше ф 50 - из электросварных труб по ГОСТ 10704-76. Трубопроводы без тепловой изоляции покрыть термостойкой краской БТ 177.

6. Отопление бетоно-растворного узла воздушное, встроенных помещений - конвекторами „Комфорт-20“.

7. Вентиляторы всех систем подобраны с учетом подсоса воздуха к расчетной производительности согласно СНиП 2.04.05-86.

8. Воздуховоды системы В1 выполнить из тонколистовой стали толщиной 1.4 мм по ГОСТ 19904-90 до очистного оборудования.

9. Магистральные трубопроводы систем теплонабвнения, отопления и узел управления изолировать минераловатными матами по ГОСТ 21880-86 ф: 30 мм с покровным слоем стеклопластика по ТУ 6-11-145-80.

10. Воздуховоды систем В4, В8, В9 выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

11. Воздуховоды всех остальных систем выполнить из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90 и покрыть краской БТ-177.

12. В системе П3 воздуховоды от узла воздухозабора до АПР изолировать минераловатными матами ф: 30 мм с покровным слоем из стеклопластика.

13. Так как в данном проекте применяется оборудование, выпускаемое серийно-то на патентную чистоту оно не проверялось. Изобретение в данном проекте не применялось.

14. Объемы скрытых работ рабочей документацией не предусмотрены.

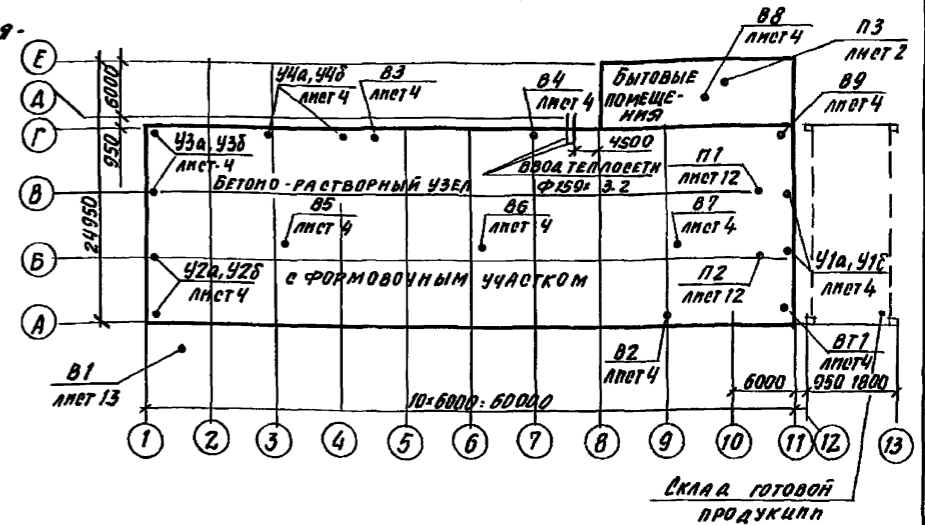
15. Монтаж вентиляционных систем выполнить согласно требований СНиП 3.05.01-85 „Правила производства и приемки работ. Санитарно-техническое оборудование зданий и сооружений.“

16. Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями СНиП 2.04.05-86 „Отопление, вентиляция и кондиционирование“.

Условные обозначения

- Факельный выврос
- Воздухосборник
- Узел прохода
- Расширитель
- Закладная конструкция для установки термометра и терморегулятора.
- Узел управления

ПЛАН-СХЕМА



Изм. № по др. Поменять план

				409-28-61.92 -08	
ПРИВЯЗАН	ИМ.И. ВИКУШКИНА	К.И.И. ЗОТКИНА	С.И.И. МОРОЗОВА	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ с участком по производству сварных ш. Б. ИЗДЕЛИЙ до 1000 м <sup>3</sup> в год	СТАЛЬ А3
ИМ.И. №	И.И.И. МОРОЗОВА	И.И.И. МОРОЗОВА	И.И.И. МОРОЗОВА	Общие данные (окончание)	ГТИСтроммаш

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозначение системы	Кол-во секций	Наименование обслуживаемого помещения/технического оборудования	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ				ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ					ФИЛЬТР			Примечание					
				Тип, исполн. по ВЗРВО защите	№	Схема исполн.	Под-ча-м3	Дав-лен. Па	Частота, об/мин	Тип, исполн. по ВЗРВО защите	Мощность кВт	Частота обр-щания, об/мин	Тип	№	Кол.	Тем-ра на-грева °С	Расход тепла, кВт (ккал/ч)	Сопро-тив-лен. Па (мм.рт.ст.)	Тип	№		Кол.				
П1, П2	2	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ	КТЦЗ-20	ВК-Ц475	7.1	1	Пр0	19770	1600	1455	4А16054	15	1455	2Н01-3 02.1114	—	1	-20	27.7	31.5	75	ФР1-3	—	1	294		
				0240114				(160)					ВН02-3 02.1124	—	1			(271600)	(7.5)	02.21134				(294)		
													ВН02-3 02.1124	—	2	-30	31.3	404.9	75							
													02.1124					(349030)	(7.5)							
													ВН02-3 02.1124	—	2	-40	33.9	488	75							
													02.1124					(420770)	(7.5)							
П3	1	БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	АПр2	ВЦ475	2.5	1	Л45°	420	250	1400	4АА50В4	0.09	1400	ККЗ	6	1	-20	23	6	12	ФОВУ	—	1	300		
			Е25110-1а					(25)											(5200)	(1.2)				(30)		
														ККЗ	6	1	-30	23	7.4	12						
																			(6410)	(1.2)						
														ККЗ	6	1	-40	23	8.8	12						
																			(4620)	(1.2)						
В1	1	БЕТОНО-СМЕТЕЛЬ-НАЯ УСТАНОВКА БИЧО 10	В25100-2	ВЦ475	2.5	1	Пр0	4500	2000	2850	АПр100Л2	5.5	2850	—	—	—	—	—	—	—	Циклон	—	1	950		
								(200)													ЦНН-800			(95)		
В2	1	МАШИНА СВАРОЧНАЯ ИТП-1110-20	Е25100-2	ВЦ475	2.5	1	Л0°	380	700	2800	4АА53В2	0.55	2800													
В3	1	Известе гонтель-ный участок	Е25100-2	ВЦ475	2.5	1	Л0°	730	700	2800	4АА53В2	0.55	2800													
В4	1	Камера периоди-ческого действия 17	Е5.025-2	ВЦ475	5	1	Л0°	5000	620	1400	4А80В4	1.5	1400													
В5...	3	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ	ВКР630	В.3	—	—	—	10400	370	950	АПр100БУ2	2.2	9													
В7	1	БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	Е25100-1	ВЦ475	2.5	1	Пр0	230	180	1400	4АА50А4	0.06	1400													
В9	1	Санузлы	Е25100-1	ВЦ475	2.5	1	Пр0	120	180	1400	4АА50А4	0.06	1400													
У1а	1	Ворота	А6.341.00 000-03	ВЦ475	6.3	1	Л180°	17000	1100	1460	4А132М4	11	1460	ККЗ	8	4	14	58	250	230					(215420)	
			Е6.3.100-23					(110)																		
У2а...	3	Ворота	2А6.341.00 000-03	ВЦ475	6.3	1	Л180°	17000	1100	1460	4А132М4	11	1460	ККЗ	8	4	14	58	250	230					(215420)	
У4а			Е6.3.110-25					(110)																		
У1б...	4	Ворота	2А6.341.00 000-03	ВЦ475	6.3	1	Л180°	17000	1100	1460	4А132М4	11	1460	ККЗ	8	4	14	58	250	230					(215420)	
У4б			Е6.3.110-26					(110)																		
В71	1	Стол сварщика 28						1500																		

Альбом 4

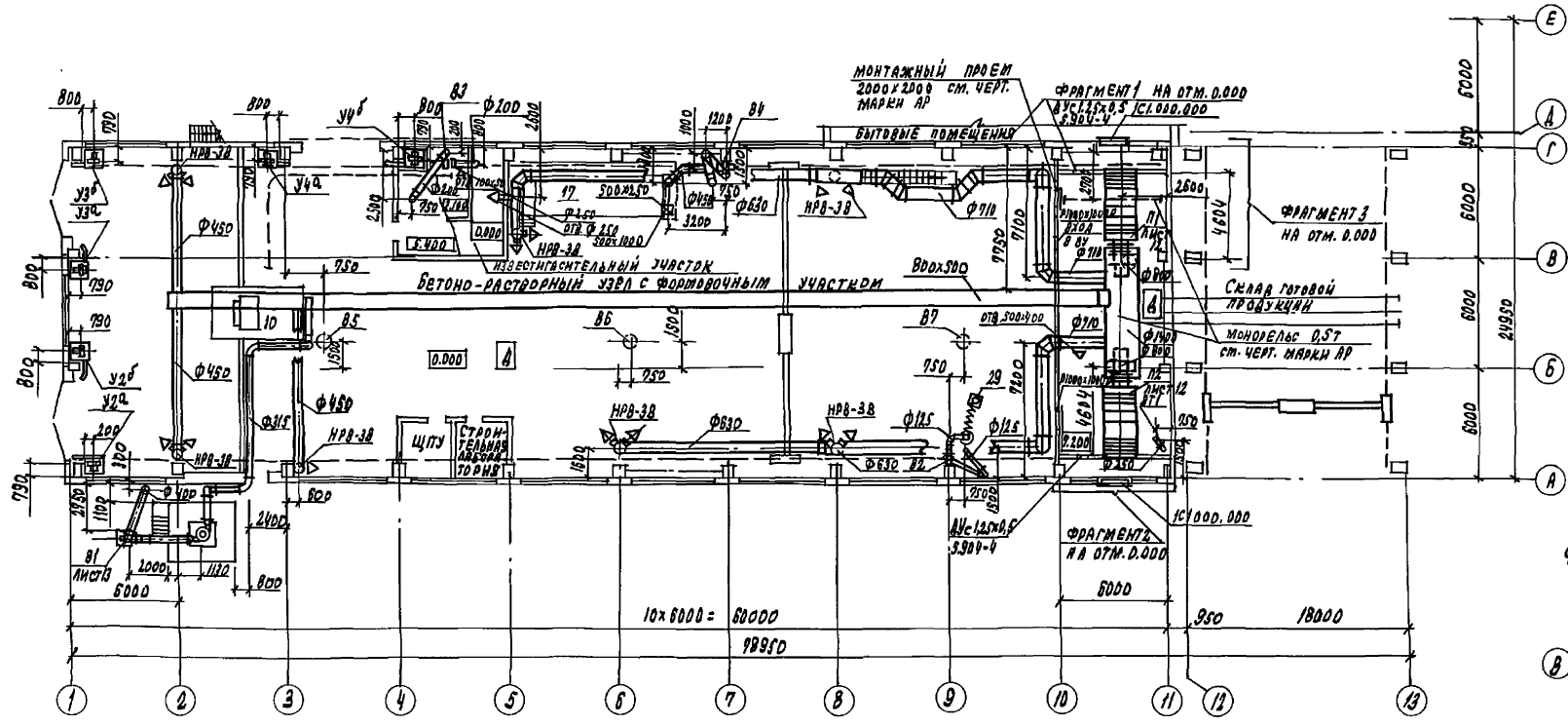
Имя, № док. Подпись и дата Выход. таб. №

409-28-61.92 - 08

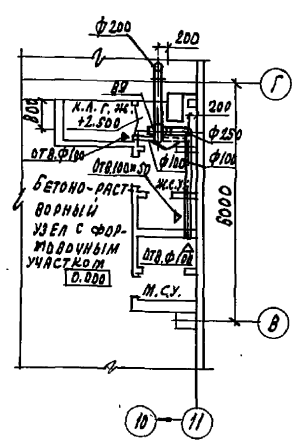
И.И.И. Кухушкина В.В.И. Жоткина З.З.Г. Морозова П.П.С. Потрянова Н.Н.К. Морозова И.И.Ч.А. Аверина	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ОБЪЕМНЫХ МЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДО 1000м³/ГОД  ОБЩИЕ ДАННЫЕ / ПРОДОЛЖЕНИЕ / <p style="text-align: right;">ГПИСТРОМАШ</p>		
СТАЖА	ЛЕТ	ЛЕТОВ	P 2

КОПРОВА И 25388-04 6 ФОРМАТ А 2

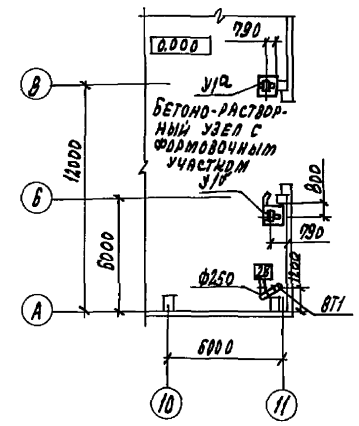
ПЛАН ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОТМ. 0.000



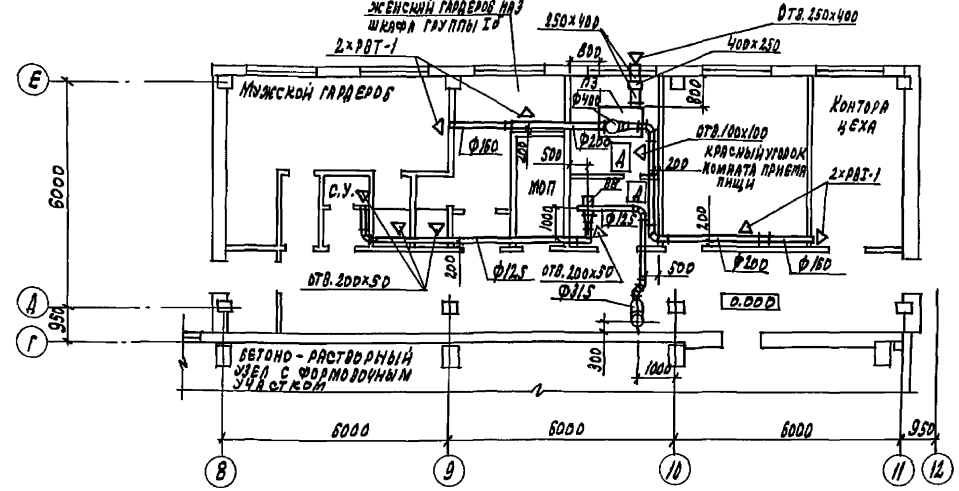
ФРАГМЕНТ 3



ФРАГМЕНТ 2



ФРАГМЕНТ 1



409-28-61.92 - 08

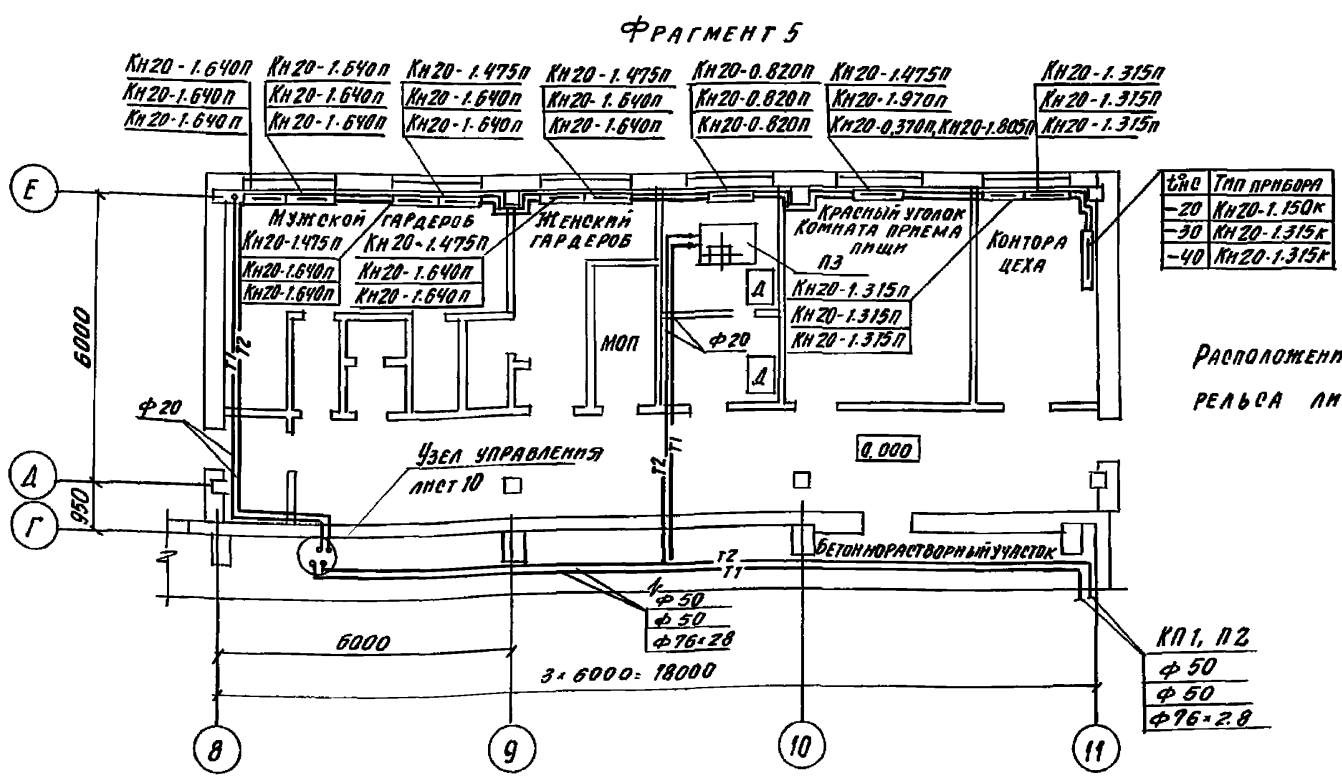
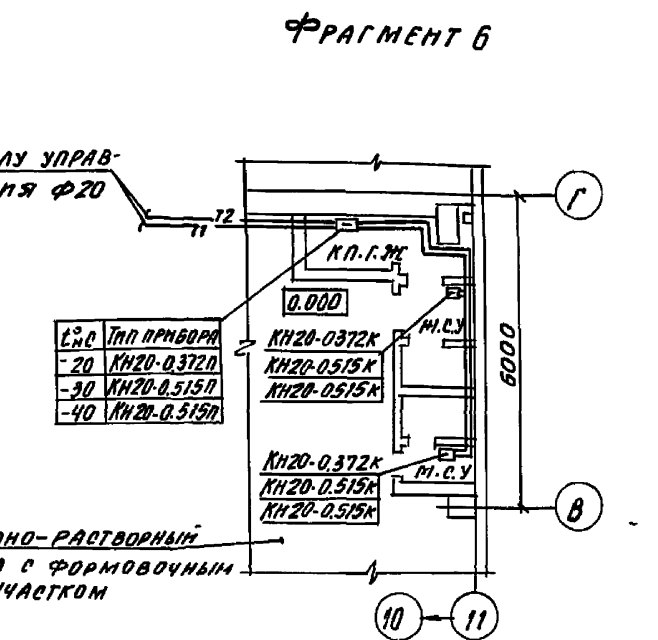
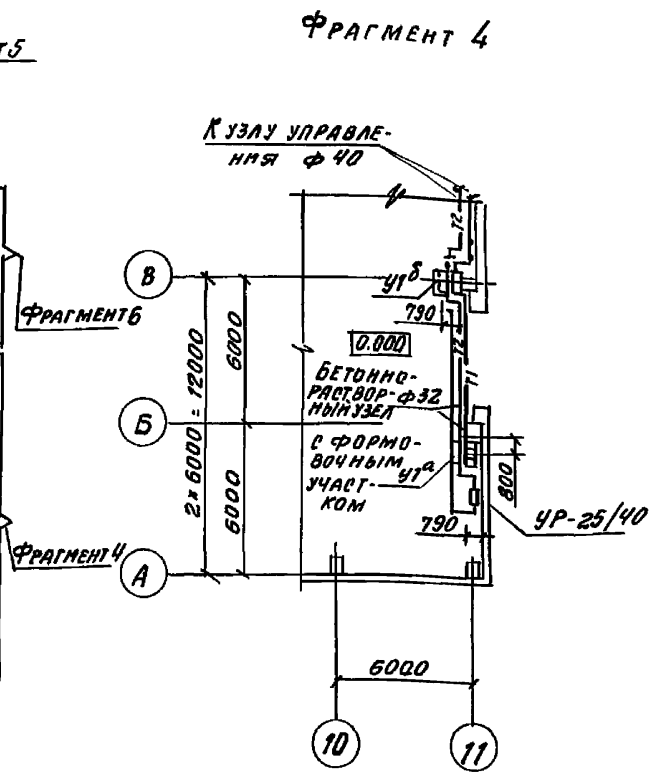
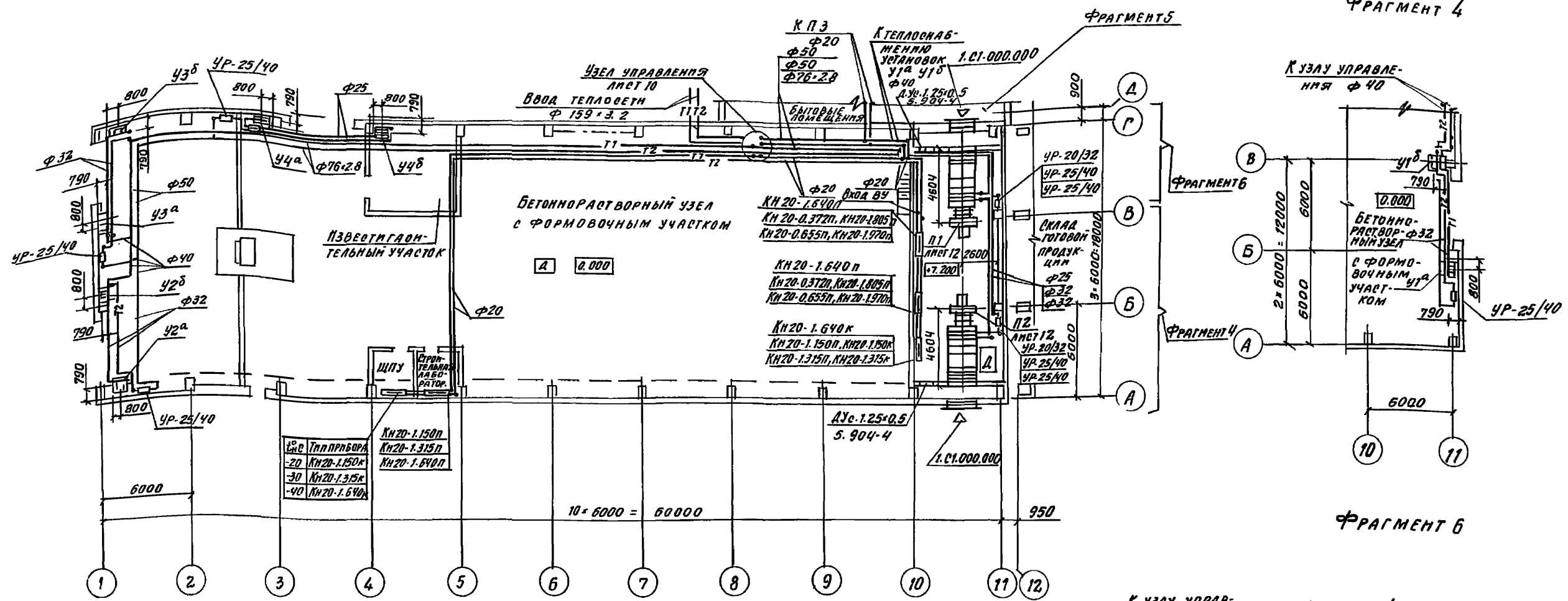
ПРИВЗЯН	ТЕХ. БЕВ. ИИХ	СТРЕЛЬНИКОВА	ЗЮЖИНА	МАРЗОВА	ПОТЯНОВА	МОЛДОВА	АВЕРИН	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТ. ПО ПРОИЗВОДСТВУ СФОРМОВАН. Ж.Б. ИЗДЕЛИЯ ДО 1000 м <sup>3</sup> В ГОД	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								ПЛАН ВЕНТИЛЯЦИИ НА ОТМ. 0.000. ФРАГМЕНТЫ 1, 2, 3	Р	4	ГПИСтроммаш

КОПИРОВАН: 25388 - 04 7 ФОРМАТ А2

ИЗМ. № ПОДАТ. ПОДПИС. РАБОТА ВЕД. ИИХ. ТЕХ.

ПЛАН ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОТМ. 0.000

Альбом 4

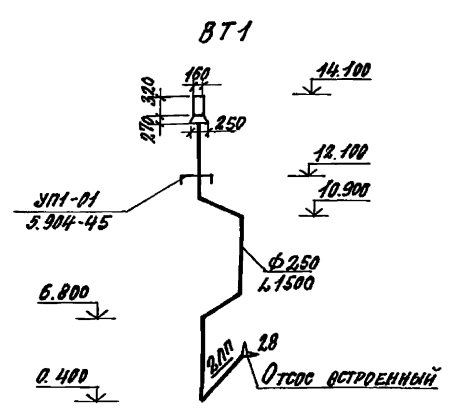
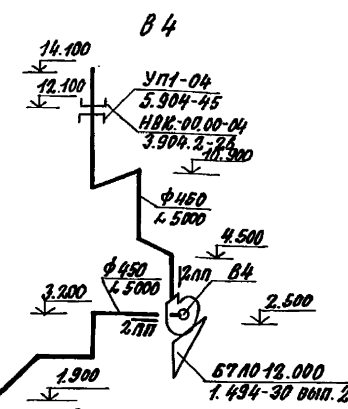
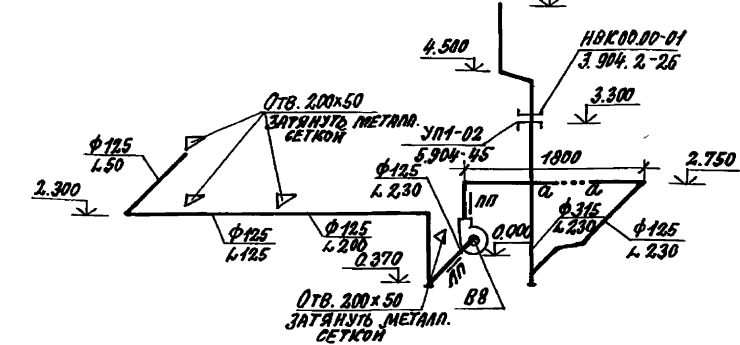
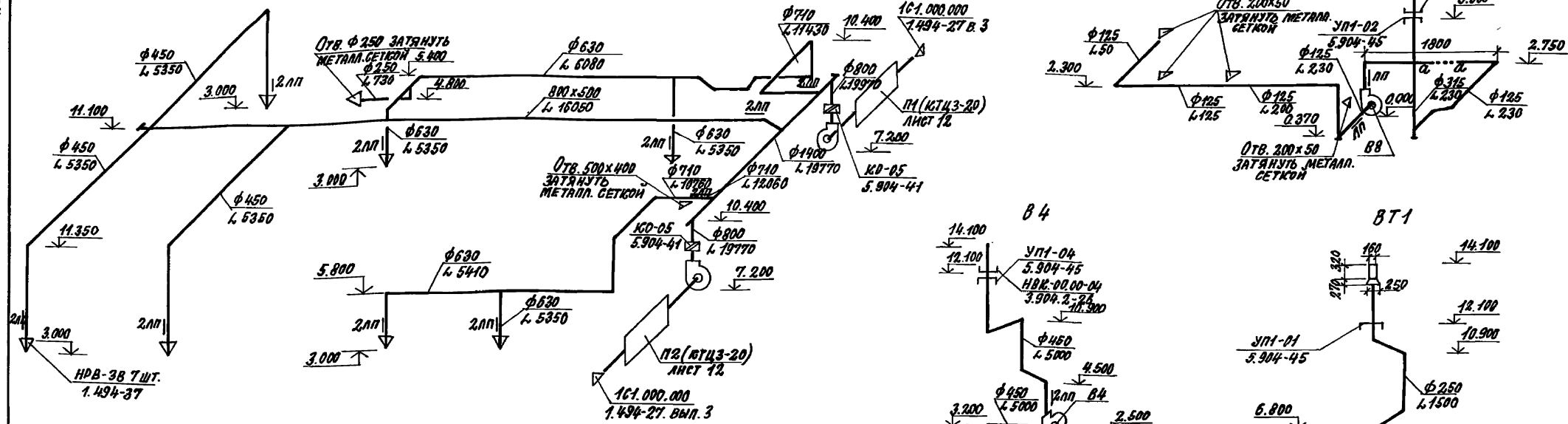


409-28-61.92 - 0В			
ПРИВЯЗАН:	ТЕХ. СТРЕЛЬНИКОВА (СЗ)	БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАЗЕЛН ДО 1000 м³ в год	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ВЕД. ИН. ЗОТКИНА		Р 5
	ЗАВ. ГР. МОРОЗОВА (СЗ)	ПЛАН ОТОПЛЕНИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОТМ. 0.000 ФРАГМЕНТ 4, 5, 6	ГПИ СТРАИМАШ
	ГЛ. СПЕЦ. ПОТЯНОВА (СЗ)		
	И. КОНТ. МОРОЗОВА (СЗ)		
ИВ. №:	НАЧ. ОТ. АБЕРИИ (СЗ)		

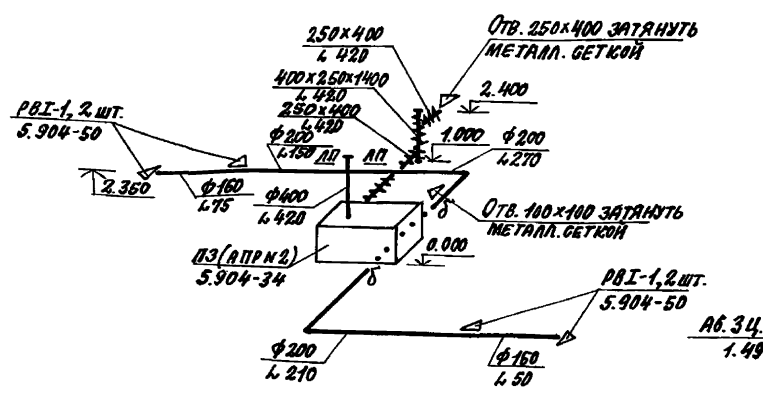
Альбом 4

П1; П2

В 8

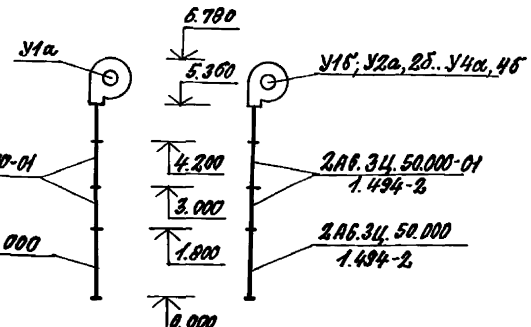


П3



У1А

У1Б; У2а; 2Б...У4а; 4Б

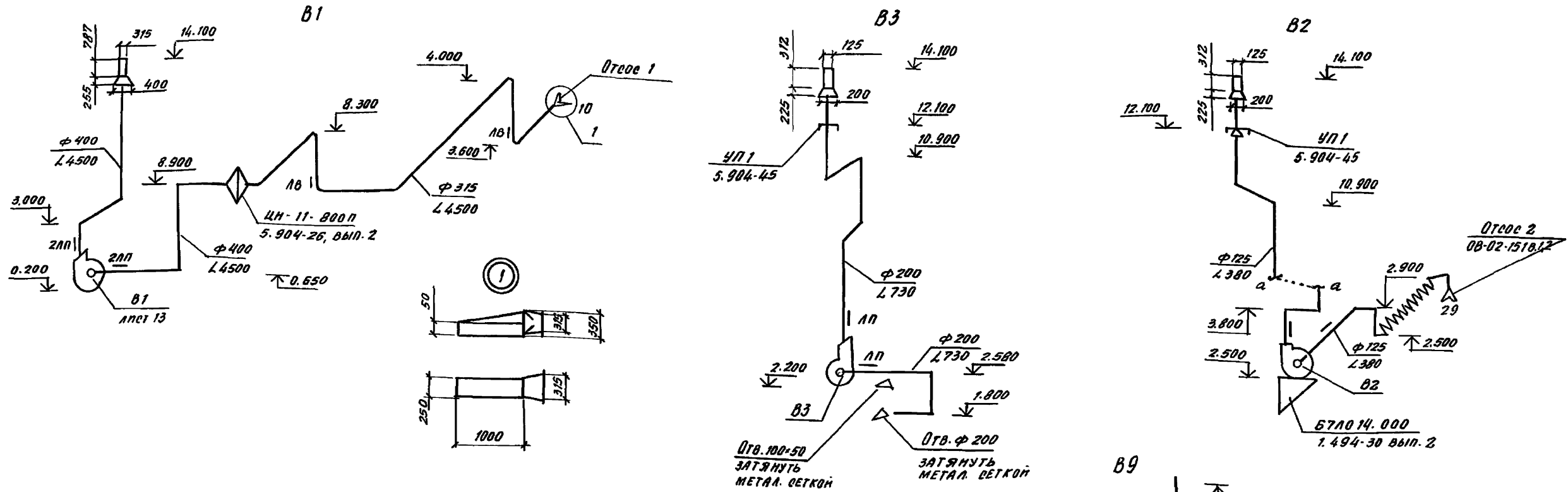


		409-28-61.92 -08	
Исполн:	Морозова	Лист	СТАНДАРТНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТИЕМ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВОМ СВАРНЫХ МЕЛКОСЕРИЙНЫХ НАДЕЖНЫХ ДО
Вед. Исполн:	Зоткина	Собор	СТАЦИЯ ЛНСТ ЛИСТОВ
Зав. пр.	Морозова	Лист	Р 6
Л. исполн.	Морозова	Лист	ГПИСТРОММАШ
Исполн.	Аверина	Лист	

КОПИРОВАЛ: 25388-04 9 ФОРМАТ А2

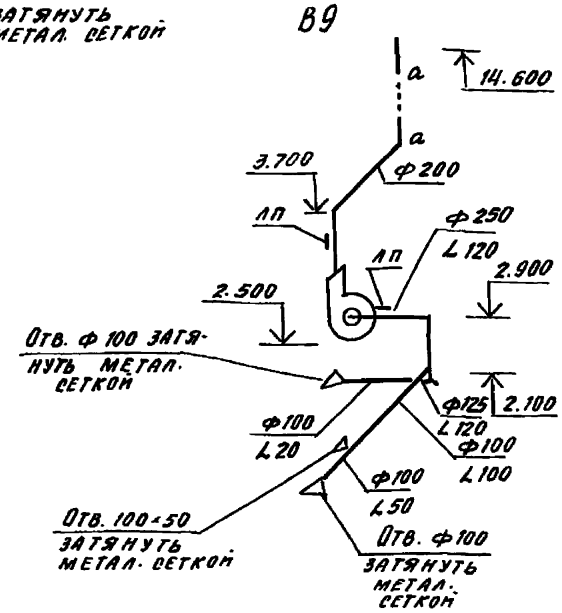
ИЗМ. ВНЕШ. ПОДПИСЬ И ПАРТ. ВСТАВ. ИЛИ





Местные отсосы от технологического оборудования

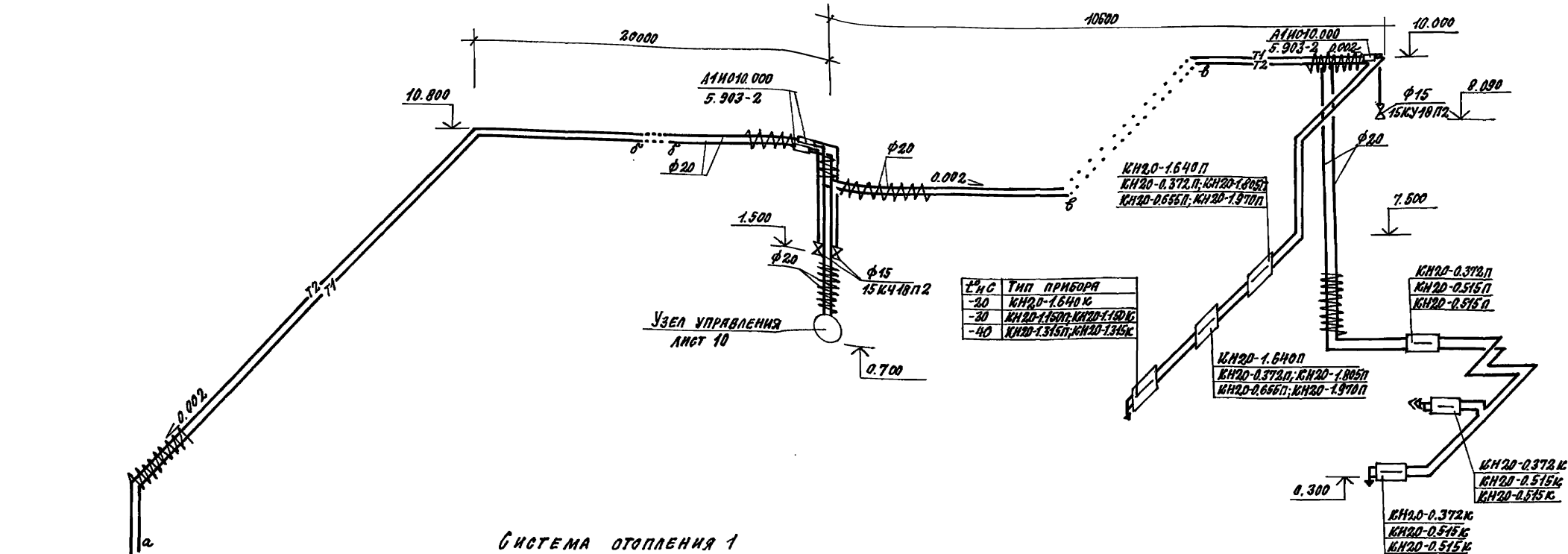
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ВРЕДНОСТЕЙ		ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОГО ОТСОСА		ОБОЗНАЧЕНИЕ СХЕМЫ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	НА ЕД. ОБОРУД.	ВСЕГО	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
10	Бетоносмесительная установка СБ 140	1	Пыль с SiO <sub>2</sub>	4500	4500	Отсос 1	—	В1
28	Стол сварщика с 100 20 УХЛ 4	1	Сварочный аэрозоль, марганец, оксиды	1500	1500	Отсос	—	В11
29	Машина сварочная для контактной сварки МТП - 1170	1	Сварочный аэрозоль	380	380	Отсос 2	08-02-151	В2
17	Камера периодического действия для тепловой обработки бетона	1	Влага, тепло	5000	5000	Отсос ветроенный	—	В4



Имя и фамилия исполнителя

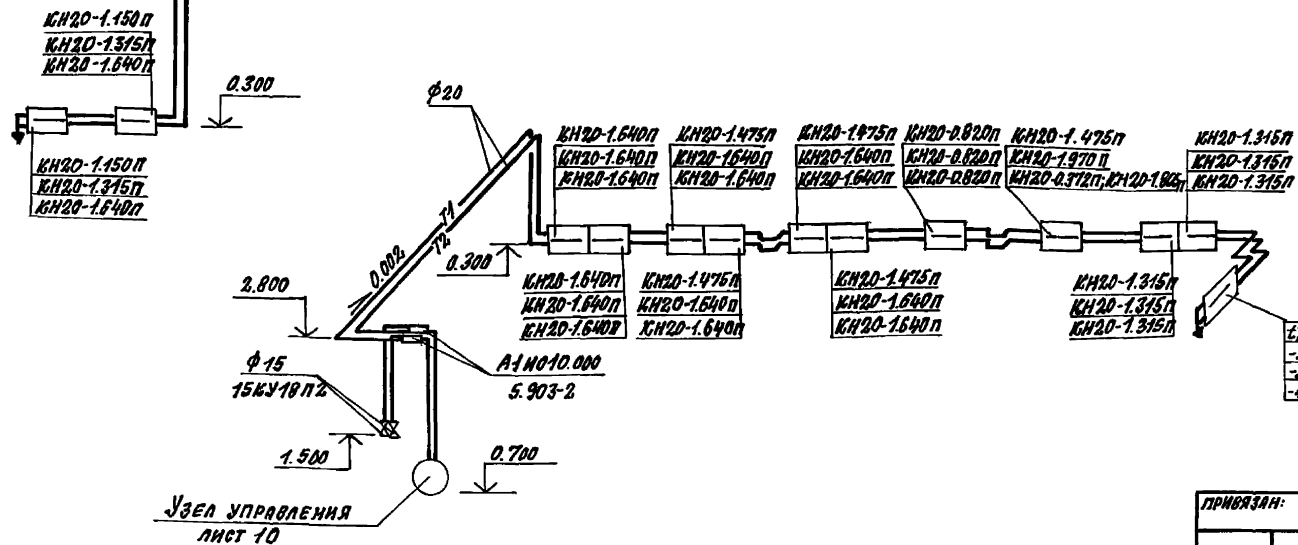
409-28-61.92 -08			
ПРИВЯЗАН:	Инж. Мирошникова	Инж. Зоткина	Инж. Морозова
	Инж. Потрянов	Инж. Морозова	Инж. Аверин
Инв. №			
БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДО 1000 М <sup>3</sup> В ГОД		СТАНЦИЯ	АНСТ
СХЕМЫ СИСТЕМ В1...В3; В9		Р	7
		ГПИИСТРОММАШ	
КОПИРОВАЛ 25388-04 10 ФОРМАТ А2			

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2



Т°С	ТИП ПРИБОРА
-20	КН20-1.640 П
-30	КН20-1.150П, КН20-1.150П
-40	КН20-1.315П, КН20-1.315П

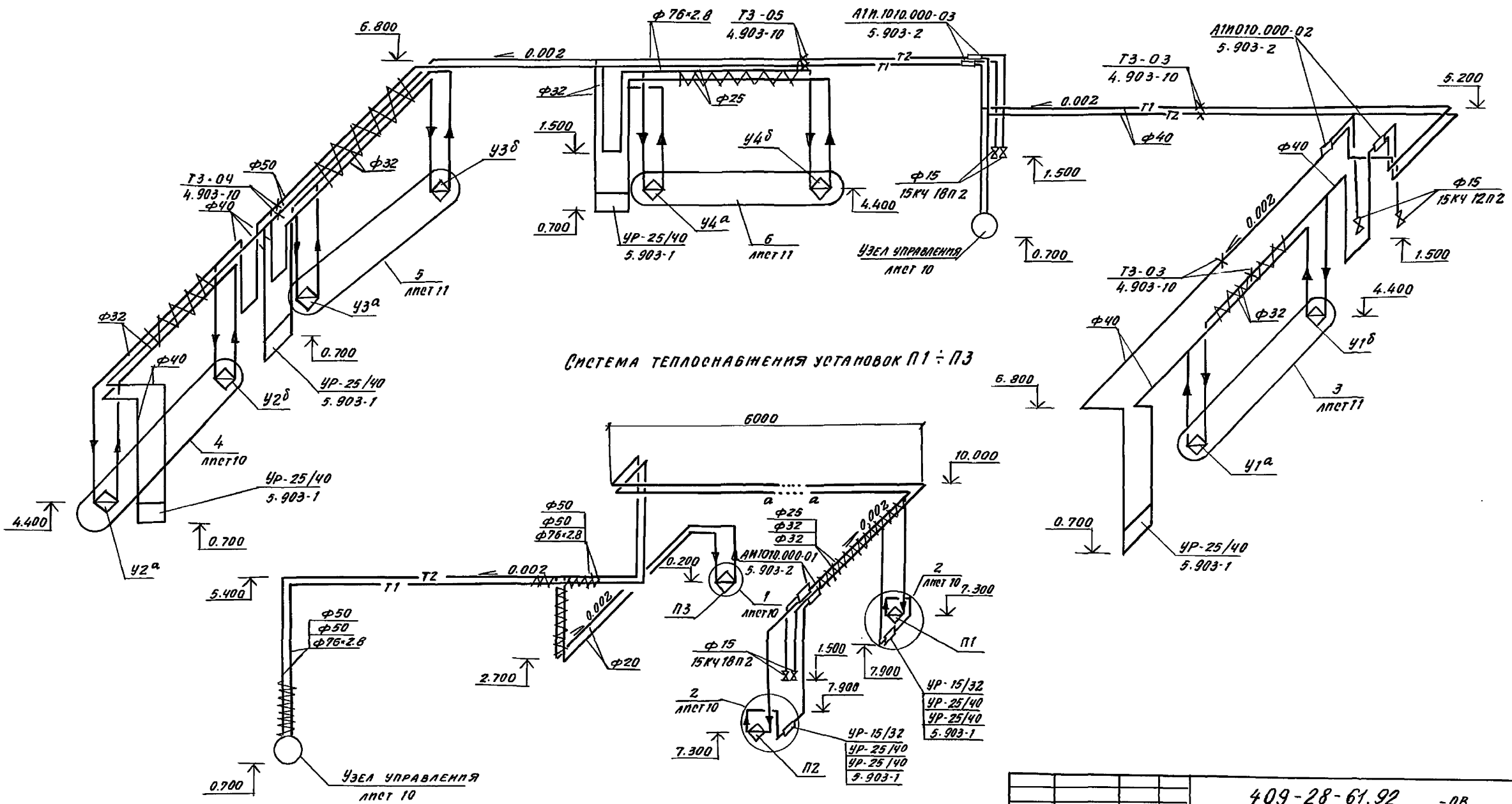
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



Т°С	ТИП ПРИБОРА
-20	КН20-1.150П
-30	КН20-1.315П
-40	КН20-1.315П

409-28-61.92-0В			
ПРИБАВАН:	ТЕК: СТРЕЛЬНИКОВ	БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СЕРЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ДО 1000000 В Г.В.	СТАНДА ЛИСТ
	ЛЕА МАН		р
	ЗАВ. ГР. МОРОЗОВА		8
	И. СРЕД. ПИТРАНИКОВА		
	И. ДИТА. МОРОЗОВА	Схемы систем отопления 1,2	ЛИСТОВ
	Или от Аверина		ГПИ СТРОММАШ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК У1а, У1б... У4а, У4б



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1 ÷ П3

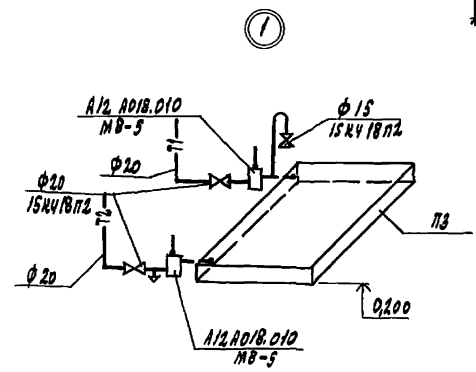
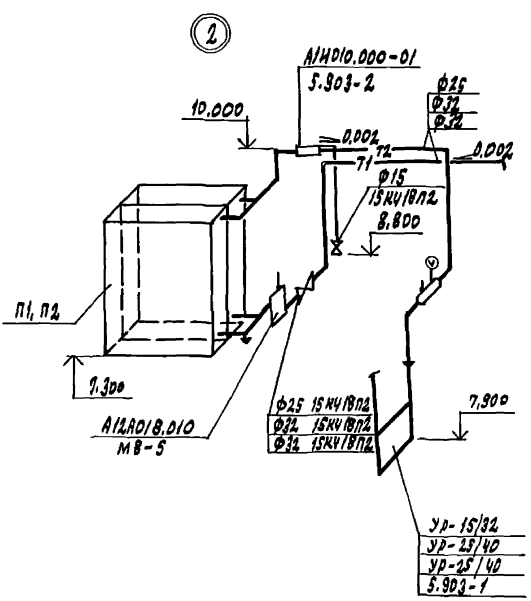
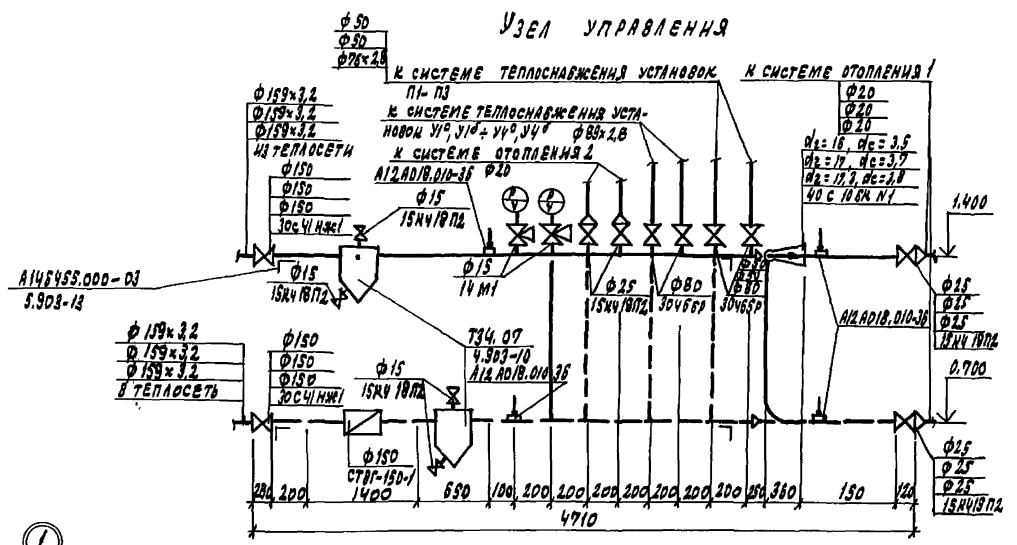
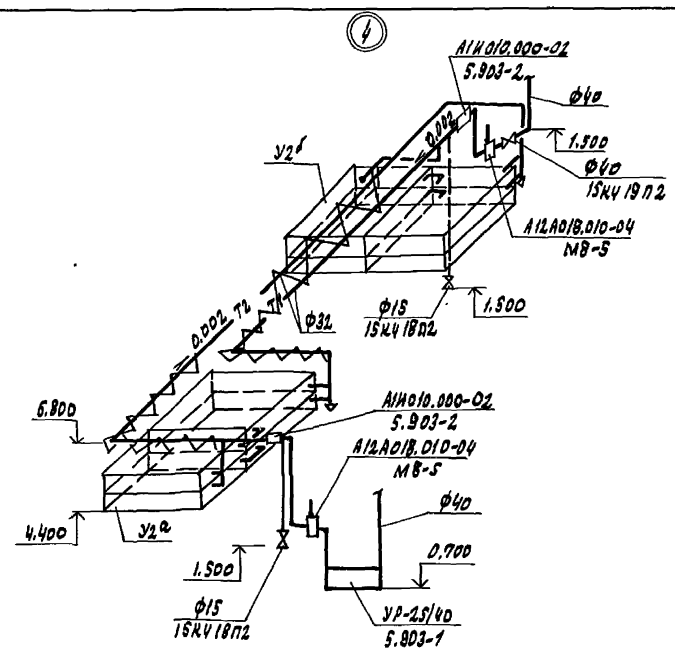
Изм. № 01 от 10.08.92 г. по заданию № 409-28-61.92-05

409-28-61.92 -05

ПРИВЯЗАН	ИИИ. Митрошкин	В. М. Зоткина	БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ с участком по производству сборных железобетонных изделий до 1000 м <sup>3</sup> в год.	ВЛАНЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
	Зав. гр. Морозова	Н. Кондр. Морозова	СХЕМЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК У1а, У1б... У4а, У4б, П1... П3	Р	9	ПТИСТРОМАШ
ИИВ. №	ИИВ. ОТЗ. Аверина					

КОПРОВАЛ 25388-04 12 ФОРМАТ А2

А1500М-4



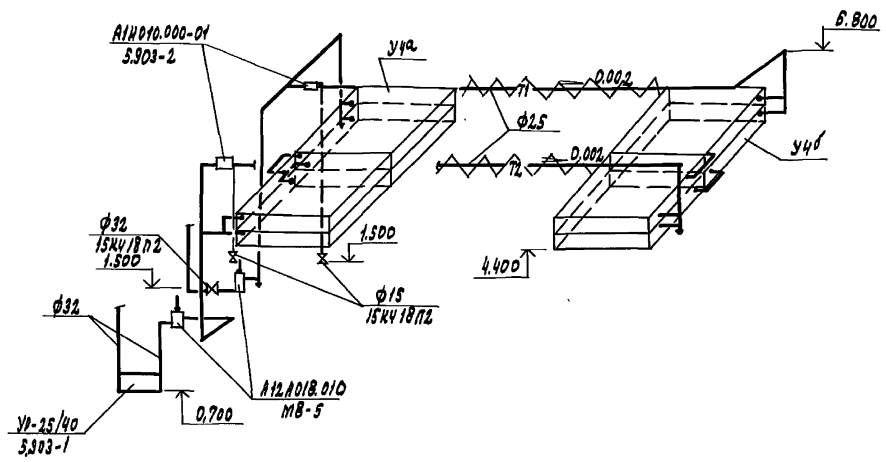
- УР-15/32
- УР-25/40
- УР-25/40
- 5.903-1

409-28-61.92 - 08

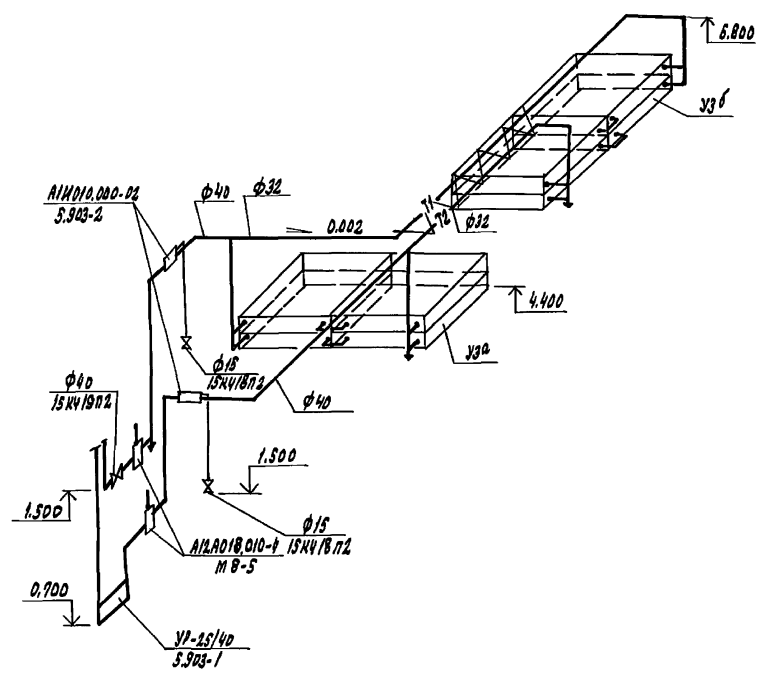
ПРИВЯЗКА	ИЗЪС. СТРАНИЦА	БЕТОН-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СТЯЖКИ ИЗ БЕТОНА ДО 1000М <sup>2</sup> В ГРА. УЗЕЛ СХЕМ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 1,2,4. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	СТАНДА. ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИЗЪС. ИМЯ		Р	10
ИЗЪС. ИМЯ	ИЗЪС. ИМЯ		ГТИ-Строимаш	

А1180М4

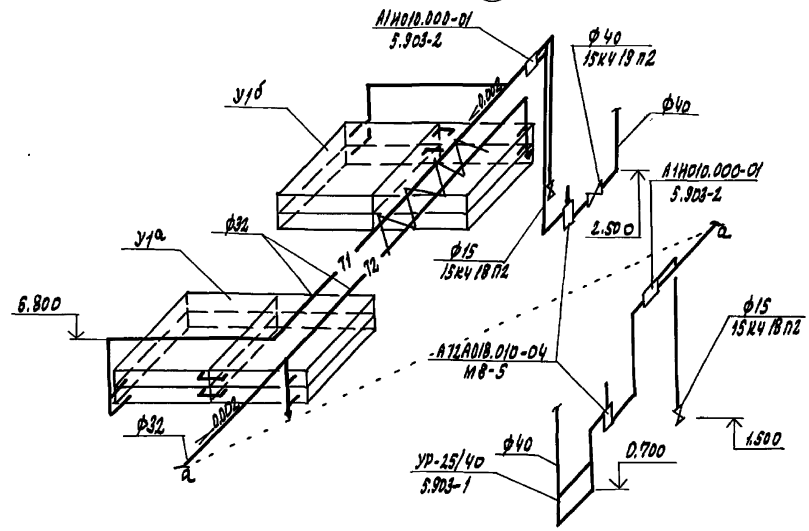
6



5



3

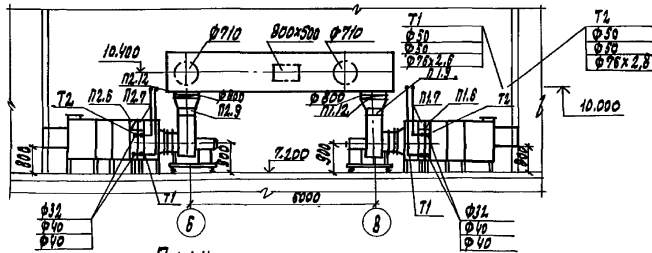


		409-28-61.92 - 08	
ПРИВРАТ	ТЕХ. СТРАНИЦА (лист)	БЕТОН-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С ИСПОЛНЕНИЕМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВАРЧАК ИС В. КЗАРИИ ДО 1000 ММ В ТИП	СТАВКА ЛИСТ ЛАНТОВ
	ВЕД. ИНИЦ. УСТ. И НИЦ. СВАР.		Р 11
	СВ. ГР. ПОРЯДОК В. СВАР.		
	ПЛАНЫ, УСТАНОВКА СВАР.		
ИН В. №	И. А. ДИ. А. В. Б. Р. И. Н.	УКАЗ СХЕМ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 3, 5, 6	ГТИ Строймаш

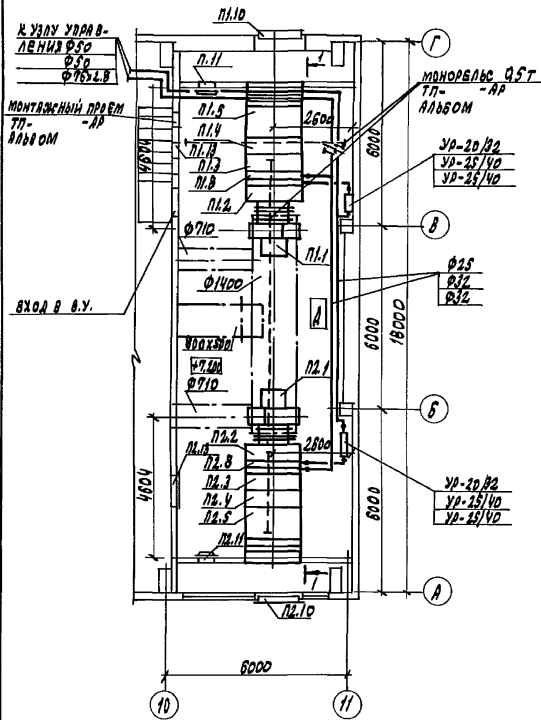
Копирован: 25388-04 14 ФОРМАТ А2

АЛБОМ Ч

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.НГ	ПРИМЧ.
		П1, П2 / К7ЦЗ-20)			
П1.1	ХАРЬКОВСКИЙ ЗАВОД	АГРЕГАТ ВЕНТИЛЯТОР-НЫЙ О2.40ВК.11	2	387	
П2.1	"КОНДИЦИОНЕР"				
П1.2		БЛОК ПРИСОЕДИНИТЕЛЬ-НЫЙ БП-3 О2.5004.10	2	120	
П2.2		КАМЕРА ОБСЛУЖИВАНИЯ КД-3 О2.5004.10	2	67	
П1.3		ФИЛЬТР ВОЗДУШНЫЙ ФФ1-3 О2.3И24.10	2	168	
П2.3		БЛОК ПОМЕШНЫЙ БСР1-3 О2.51234.10	2	305	
П1.4		КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ КДВ02,5-3 О2.22114.10	2	34	
П2.4		КАНАЛ ОБЪЕДИНОЙ ОК1-3 О2.12004.10	2	18	
П1.5		ВОЗДУХОНАГРЕВАТЕЛЬ ВНО1-3 О2.1114.10	2	130	ЕЧ=20%
П2.5		ВНО2-3 О2.112.14.10	2	200	
П1.6		ВНО2-3 О2.11214.10	4	200	ЕЧ=30%
П2.6		ВНО2-3 О2.11214.10	4	200	ЕЧ=40%
П1.7		ВСТАВКА ГИБКАЯ СЕРИЯ 5.904-38	2	3,04	
П2.7		Н. ОД. ОД-18			
П1.8		УЗЕЛ ВОЗДУХОЗАБОРА УЗН1.404-27 ВЫП.3	2	55	
П2.8		ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ СЕРИЯ 5.904-4	2	33,6	
П1.9		ДУС 125x0,5			
П2.9		КЛАПАН ОБРАТНЫЙ КД-О5	2	170	
П1.10		НД-О5			
П2.10		ЗАСЛОНКА ВОЗДУШНАЯ СЕРИЯ 5.904-19	2	35,0	
П1.11		P1000X1000P			
П2.11					

409-28-61.92-08

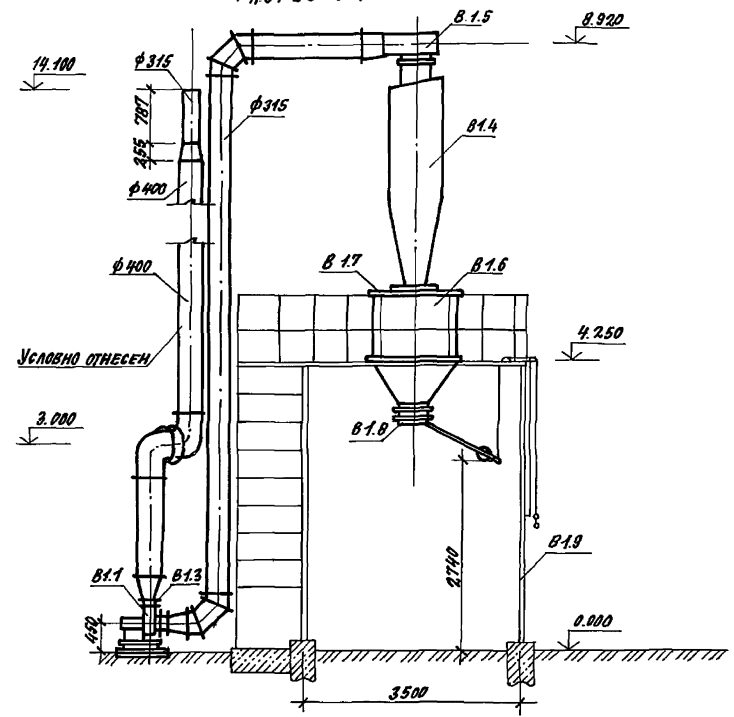
ПРИМЕР 3	ИНС. Миршинский	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ СУЩЕ-НОМ ПО ПРОЕКТАМ СЕРИИ УЗ. С. НАЗ. ЕДИН. ДО 100000 В ГОД	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Э.Я. Гр.		Р	12	
	Г.А. Сидорин	УСТАНОВКА СИСТЕМ П1, П2			
	И.А. Костыко				
	Н.А. Котляров				
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. АБРАМОВ				

КОПИРОВАН: 25388-04.15 ФОРМАТ А2

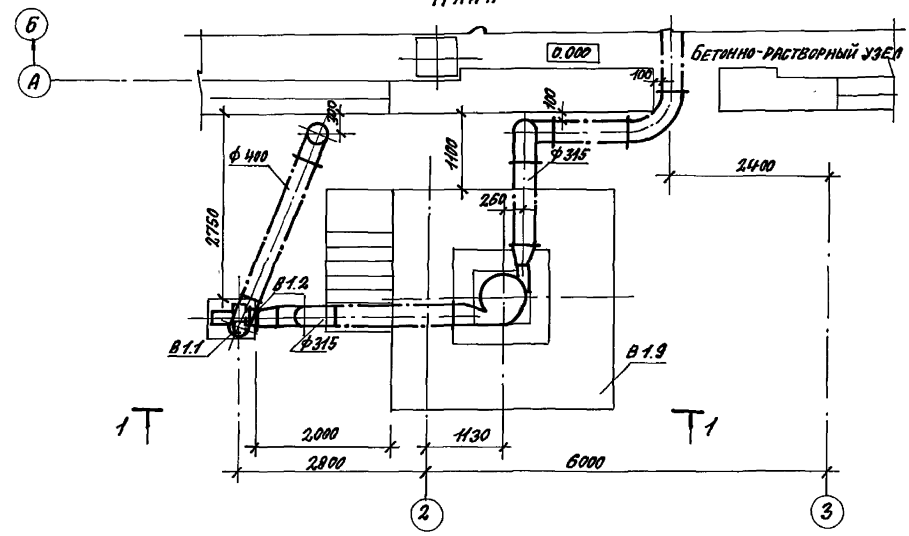
ВАРИАНТЫ РАЗРЕЗОВ И ПЛАНОВ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО

АЛБСОН 4

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В1(4ЦН-11-01)			
В1.1	Крыжовский вентиляторный завод	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ Ц 14-46 №2.5, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ ПР0° С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ АИР100.62	1	69	
В1.2	БЕРЯ 5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ В. 00.00-03	1	0.91	
В1.3	БЕРЯ 5.904-38	ВСТАВКА ГИБКАЯ Н. 00.00-03	1	0.86	
В1.4	БЕРЯ 5.904-26 вып. 2	ЦИКЛОН ПРАВЫЙ ЦН-11-800 Л	1	391	
В1.5	БЕРЯ 5.904-26 вып. 4	УЛИТКА ПРАВАЯ 1УП-03	1	27.5	
В1.6	БЕРЯ 5.904-26 вып. 3	БУНДЕР 16-01	1	24.8	
В1.7	БЕРЯ 5.904-26 вып. 3	КРЫШКА БУНКЕРА 1КБ-03	1	64	
В1.8	БЕРЯ 5.904-26 вып. 3	ЗАТВОР 2.3Т	1	92	
В1.9	БЕРЯ 5.904-26 вып. 5	ПОСТАМЕНТ 3ПО-КМ	1	2.734	СМ. ЧЕРТ. УМЕРЯН КМ

ИЗВ. НЕ ВВЕДЕНЫ ПОСЛЕДНИЙ КОРРЕКТИВ. ВЕРСИИ: ИЛБСОН.015

				409-28-61.92-08		
ПРИВЯЗАН:				БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТИЕМ ПО ПРИБЛИЖИТЕЛЬНОМУ РАССЧЕТУ РЕЗОБЕТОННЫХ УЗЛОВ ИЛИ ДО КОМПОНОВАН		
	ИЖС	САДОВА	САДОВА	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ЗОР. ГР.	МАРКОВА	МАРКОВА	Р	13	
	ГЛ. СПЕЦ.	ПОТРАВОВА	ПОТРАВОВА	ГПИСТРОММАШ		
	И. КИТА	МОРОЗОВА	МОРОЗОВА			
ИЛБ. №2	ИЛБОВА	АВЕРИН	АВЕРИН			

КОПИРОВАЛ: 25388-04 16 ФОРМАТ А2

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ВК

Альбом 4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	
4	План кровли. Фрагменты 2, 3, 4	
5	Схемы систем В1, Т3, Т4, В10, К13. Водомерные узлы №1, 2	
6	Схемы систем В3, В4, В5, К2	
7	Схемы систем К1; К3	

ВЕДОМОСТЬ СЫЛочНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

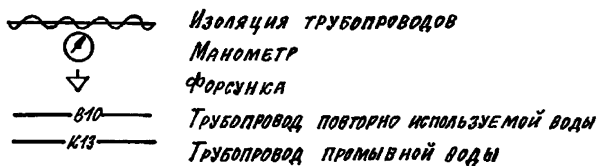
Обозначение	Наименование	Примечание
	СЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
БЕРЯ 4.900-10	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей водопровода и канализации	
БЕРЯ 4.900-9	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
БЕРЯ 5.901-1	Водомерные узлы	
БЕРЯ 3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
БЕРЯ 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
БЕРЯ 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	

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

Главный инженер проекта: *В. Н. Шувалов*

Обозначение	Наименование	Примечание
БЕРЯ 3.903-14	Конструкции промышленных предприятий тепловой изоляции	
БЕРЯ 7.906.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с отрицательными температурами	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
- ВК.00	Спецификация оборудования марки ВК	Альбом 5
- ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах марки ВК	Альбом 6
- ВК.Н	Формулы	Альбом 4

Условные обозначения и изображения



Общие указания.

- Рабочие чертежи разработаны на основании заданий отдела: строительного, провентилиации и теплоснабжения.
- Системы водопровода и канализации запроектированы в соответствии со СНиП 2.04.01-85, "Внутренний водопровод и канализация зданий."
- За условную отметку 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа здания, соответствующая отметке по топографической съемке.
- Наружные поверхности открыто проложенных стальных черных труб и стальные конструкции креплений покрыты двумя слоями лака ПФ-170 с 10-15% алюминиевой пудры.
- Для предотвращения теплопотерь через стенки трубопроводов системы горячего водоснабжения трубы покрыты теплоизоляцией по серии 3.903-14 конструкции КТП-К-Х-АГО.3, толщиной 30мм, крепление бандажей, в качестве защитного покрытия применить ленты гофрированные из алюминиевых сплавов ГОСТ 43786-78Б, шириной АГО, 25.
- Для предотвращения конденсации влаги на поверхности труб системы В3 и замерзания воды в трубах участка над воротами

ми покрыть теплоизоляцией по серии 7.906.9-2, конструкции ПЦ-100 толщиной 40мм, в качестве пароизоляции применить пленку полиэтиленовую ГОСТ 10354-82 марки Т<sub>ж</sub>, толщиной 0.15мм.

Перед нанесением теплоизоляции на наружные поверхности стальных черных труб для защиты от коррозии нанести два слоя масляно-битумного покрытия по грунту ГФ-021.

7. Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ по форме, приведенной в СНиП 3.01.01-85: теплоизоляция трубопроводов, противокоррозионная защита трубопроводов, гидравлическое или пневматическое испытание трубопроводов.

8. Для подачи отстоянной воды из прямика на бетономесительную установку для приготовления бетонной смеси использован насос РНОМ 10-10Т Q=10м<sup>3</sup>/ч; Н=10м с мощностью электродвигателя 1.1кВт.

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		л/сек	л/ч	л/с		
В1	11	3.04	0.77	0.53		
Т3	11	3.47	0.84	0.52		
В3	19	1.66*	1.66*	1.15*		
В4		4.24	0.53	0.15		
В5		4.24	0.53	0.15		
К1		7.91	1.61	1.01		
К2		—	—	10.8		

\* - периодический расход

привязан:			
Инд. №		409-28-61.92	-ВК
ИЗМ. №	ИЗМЕНЕНИЯ	СТРАНА	ЛИСТ
1	1	Р	1
ДИСТР		7	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ГПИСТРОММАШ	



ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

Альбом 4

№ ПОТРЕБИТЕЛЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ В СИСТЕМЕ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ РАБОТЫ	РЕЖИМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ									ВОДООТВЕДЕНИЕ						КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНИКОВ В СТОЧНЫХ ВОДАХ ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, МГ/Л	ПРИМЕЧАНИЕ				
						ИЗ СИСТЕМЫ ПОВСЕДНЕВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ			ИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ВОДОПРОВОДА			ИЗ ОБОРОТНОЙ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ			ИЗ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ			В СИСТЕМУ ПОВСЕДНЕВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВОДЫ					В ОБОРОТНУЮ СИСТЕМУ ОХЛАЖДЕНИЯ			
						м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	
10	БЕТОНОМЕСТИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА СБ-110	1	8	периодич.	периодич.																					
	а) приготвление смеси				периодич.	0,3*								0,3*	0,3*	0,08*										
	б) промывка установки	1	8	периодич.	периодич.	0,3*																				
8	Выводящая СМЖ 187Г	1	8	периодич.		0,2*				0,2*	0,2*	0,08*														
17	Камера периодического действия для тепловой обработки изделий	1		периодич.	периодич.					1,08*	1,08*	0,3*														
14	Известяемилка СМ-1247А для приготовления известкового раствора	1	8	периодич.	периодич.	0,25*				0,25*	0,25*	0,08*														
29	Машина сварочная, подвесная для контактной сварки МТП-110 с охлаждением токоведущих частей	1	8	20	постоян.								4,24	0,53	0,15									4,24	0,53	0,15
	Пилеподавление площадь 216 м²									1,54*	1,54*	5,12*														
	Итого:					0,3*	0,3*	0,08*	1,54*	1,54*	5,12*	4,24	0,53	0,15	0,3*	0,3*	0,08*	4,24	0,53	0,15						
	Подписка:					0,3*	0,3*	0,08*	1,66*	1,66*	5,15*	4,24	0,53	0,15	0,3*	0,3*	0,08*	4,24	0,53	0,15						
	Всего:																									

\* - периодический расход

409-28-61.92 -ВК

ИНС	ШАДРОВА	ИНС	БЕТНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ СУЩЕСТВУЮЩИЙ	СТАВКА	Лист	Листов
ИНС	ЛАШИН	ИНС	КВН ПО ПРОИЗВОДСТВ. ВОДЫ	р	2	
ИНС	СТРЕЛНИКОВ	ИНС	Ж. НАБЕЖИВ ДО 1000 м³/сут			
ИНС	ЛАШИН	ИНС	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОБЪЕМНЫЕ)			ГПИ Строймаш
ИНС	ТИХОНОВ	ИНС				

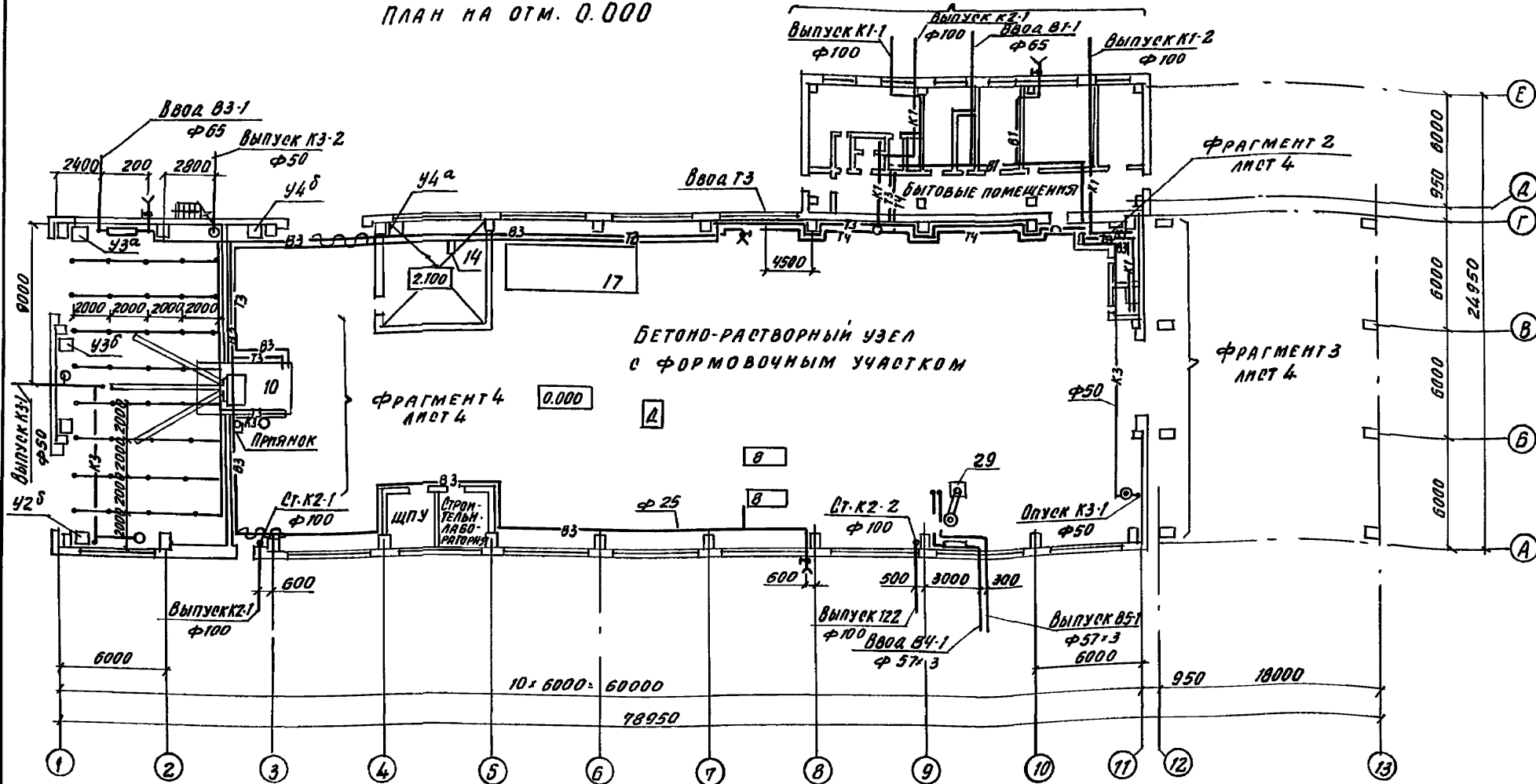
КОПИРОВА: 25388 - 04 18 ФОРМАТ А2

ИНС - ОБЩАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ВЪЕЗДНОЙ

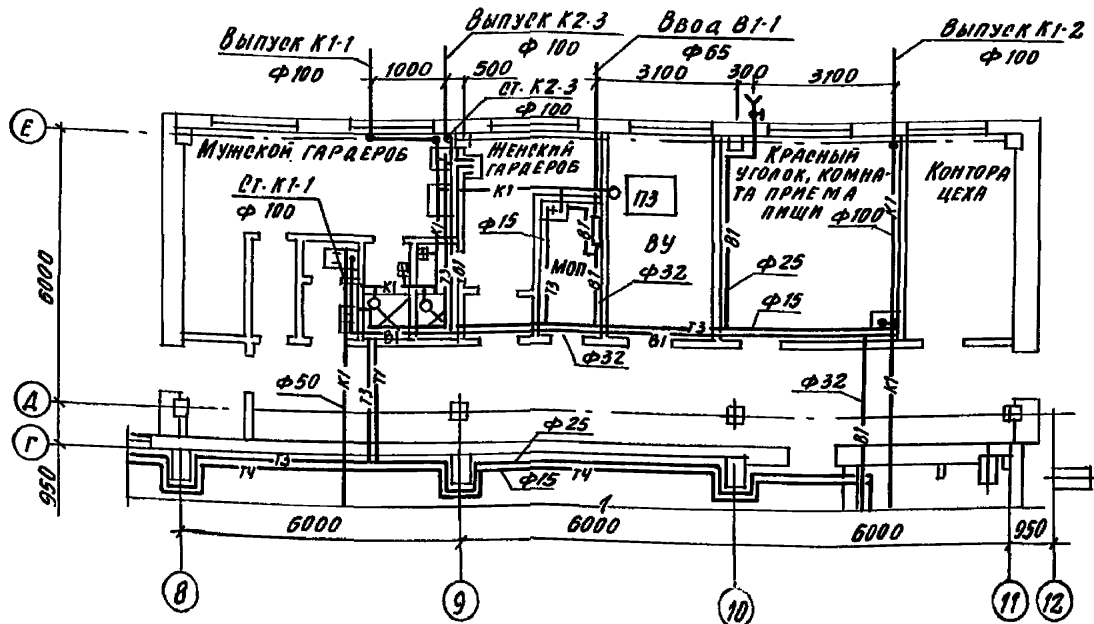
Альбом 4

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ФРАГМЕНТ 1



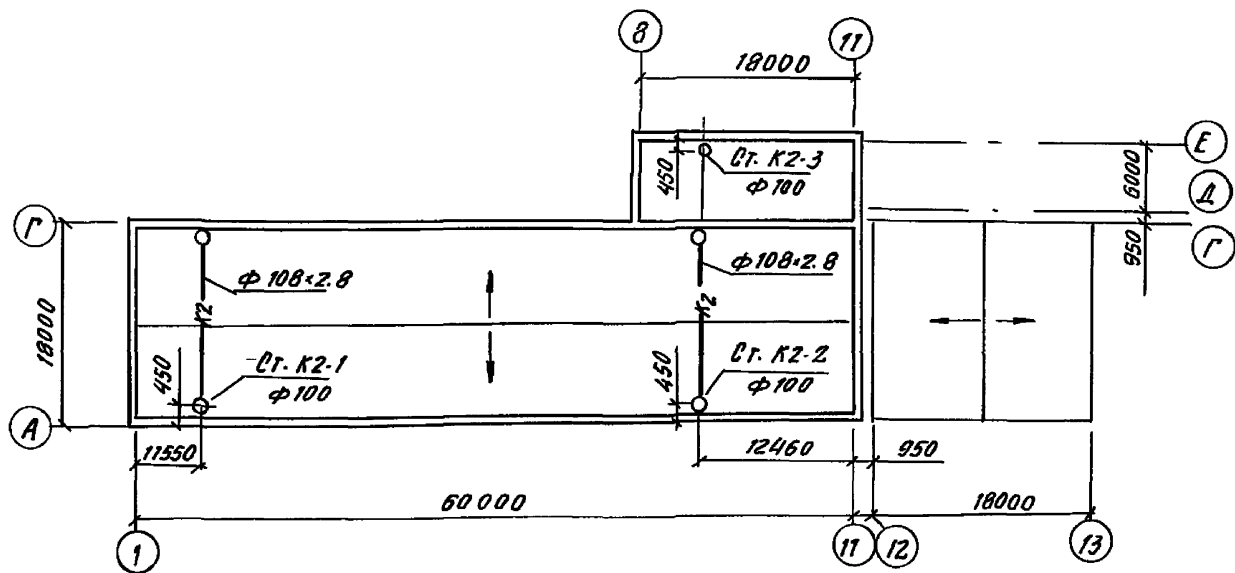
ФРАГМЕНТ 1



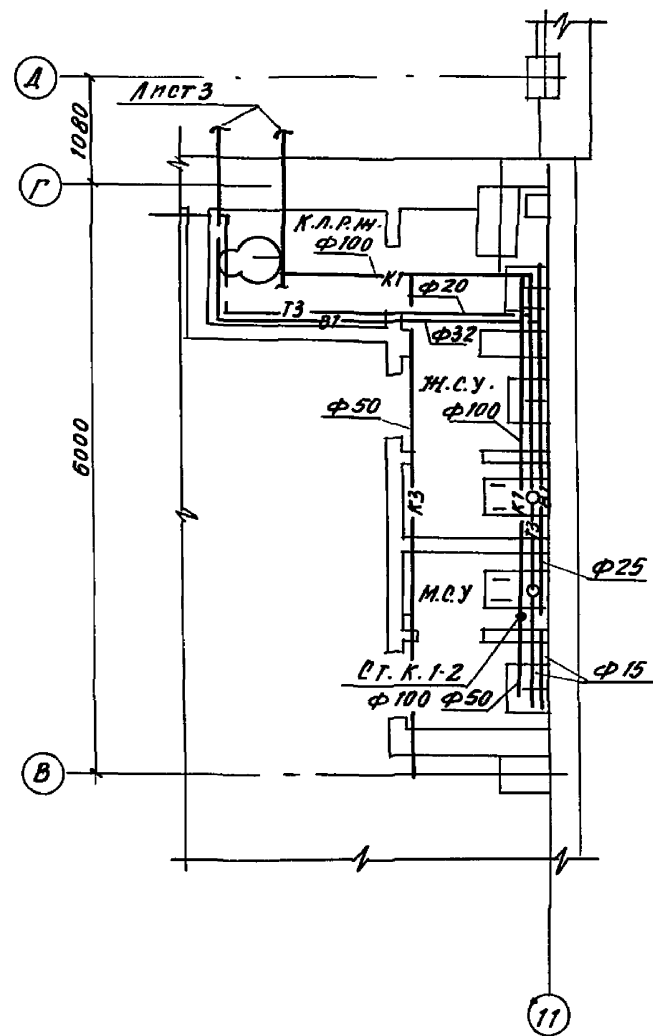
		409-28-61.92 -БК	
ПРИБЫЛИ:		ИМН. ШАРОВА Зав. гр. ПАШКИН Гл. спец. ВРЕДНИКОВ Н. КОНТ. ПАШКИН НАУСТА-ТАХОМОВ	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНЫХ Ж.Б. ИЗДЕЛИЙ ДО 1000 м <sup>3</sup> В ГОД
ИМН. №			ПЛАН НА ОТМ. 0.000 ФРАГМЕНТ 1
		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	3
		ГИПРОМАШ	
		КОПИРОВАН 25388-04 19 ФОРМАТ А2	

Альбом 4

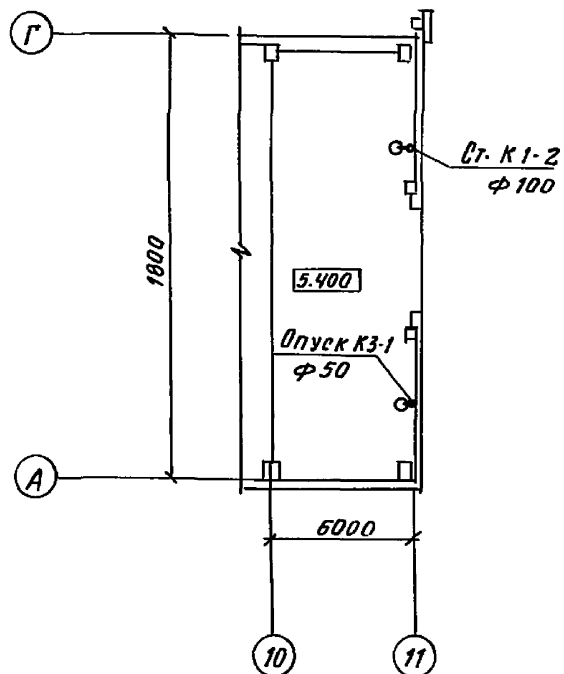
ПЛАН КРОВЛИ



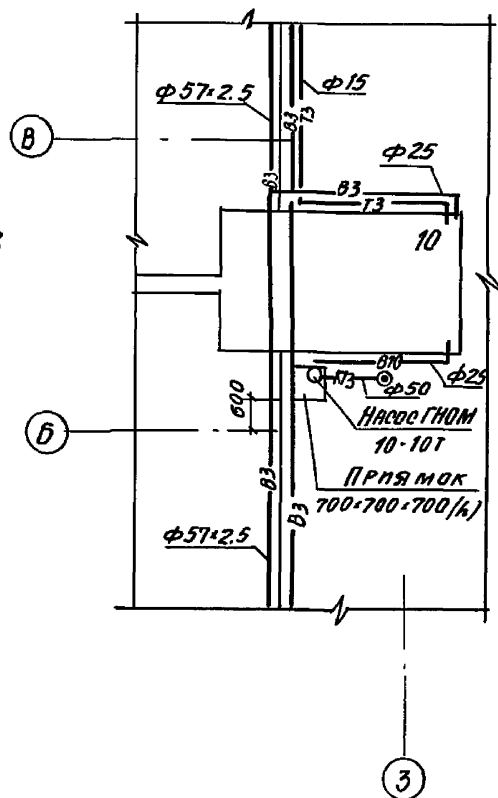
ФРАГМЕНТ 2



ФРАГМЕНТ 3



ФРАГМЕНТ 4

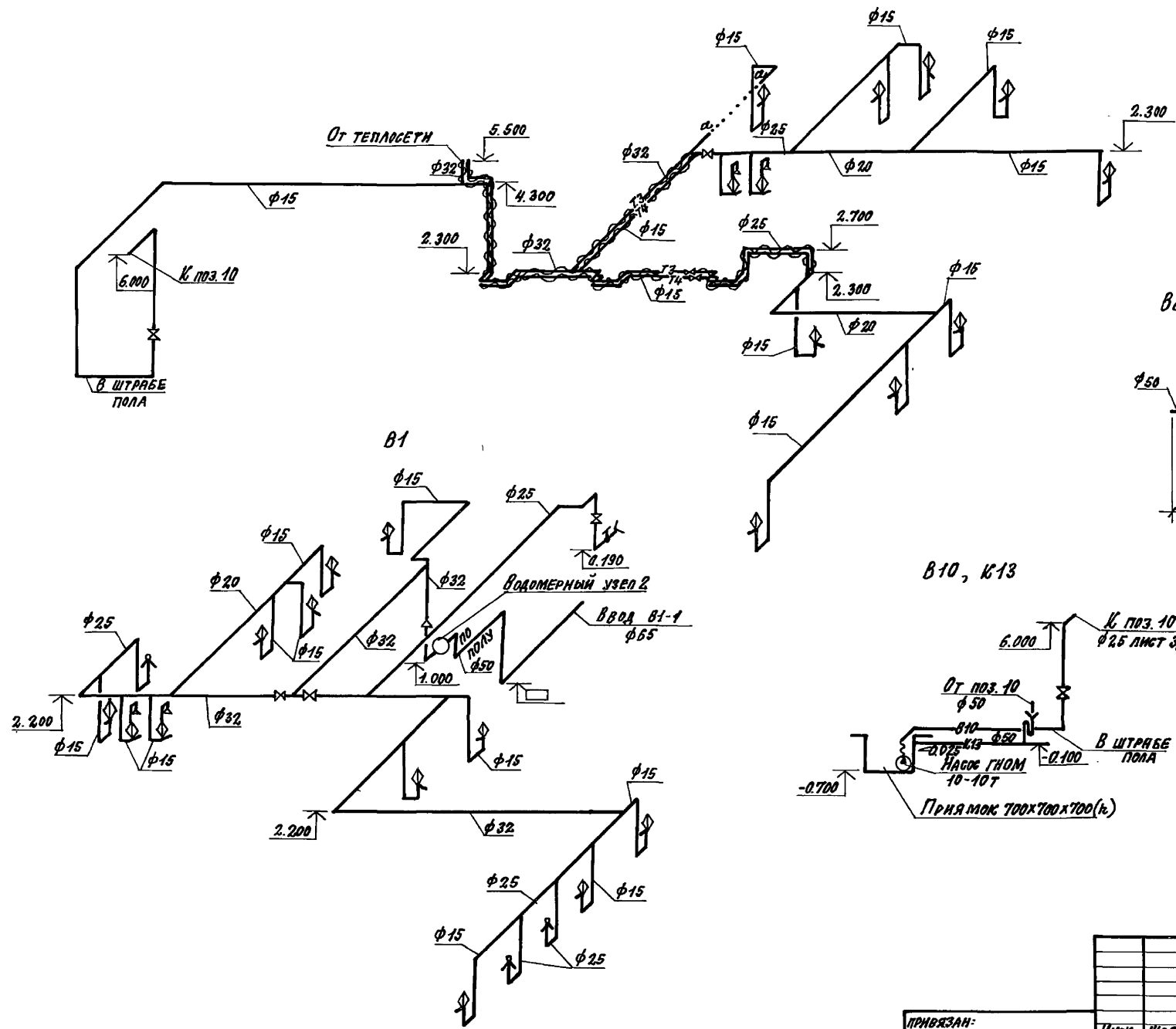


Имя, № подл. Подпись и дата. ВЗНГ. № 118 №

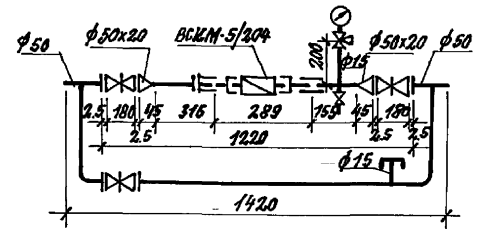
				409-28-61.92 -БК		
ПРИВЯЗАН:				БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ	Лист	Листов
ИИИ.	ШАРОВА	ИИИ	ИИИ	в участке по производству	Р	4
Зав. ГР.	ЛАШНА	ИИИ	ИИИ	оборный №. Б. № 4 ЕЛ ИИ		
	ГР. СПЕЦ.	СТРЕЛЬНИКОВ	ИИИ	до 1000 м <sup>3</sup> в 10 д		
И. КОНТР.	ЛАШНА	ИИИ	ИИИ	ПЛАН КРОВЛИ.	ГПИПРОМАШ	
ИИИ. №	ИИИ. №	ИИИ. №	ИИИ. №	ФРАГМЕНТЫ 2, 3, 4		

Альбом 4

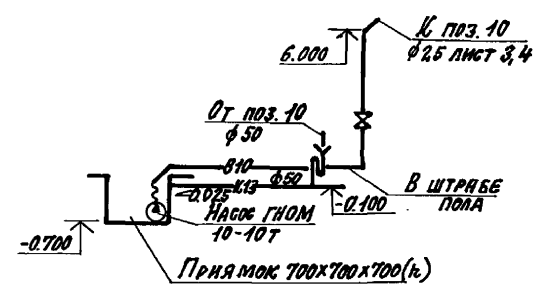
Т3, Т4



ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ 1, 2, 3



В10, К13



ИВ. ПЕТРОВА. ПОДПИСЬ. НАЧ. ЦА. ВАРНА. ЛИФТ. ИВ. ПЕТРОВА. ПОДПИСЬ. НАЧ. ЦА. ВАРНА. ЛИФТ.

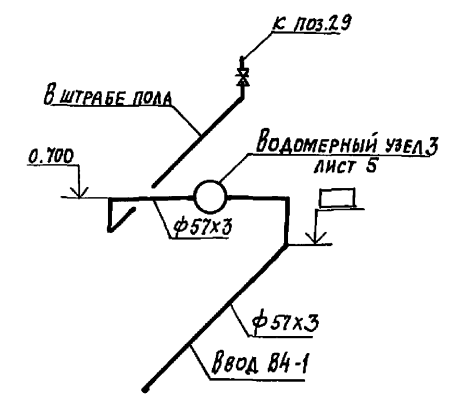
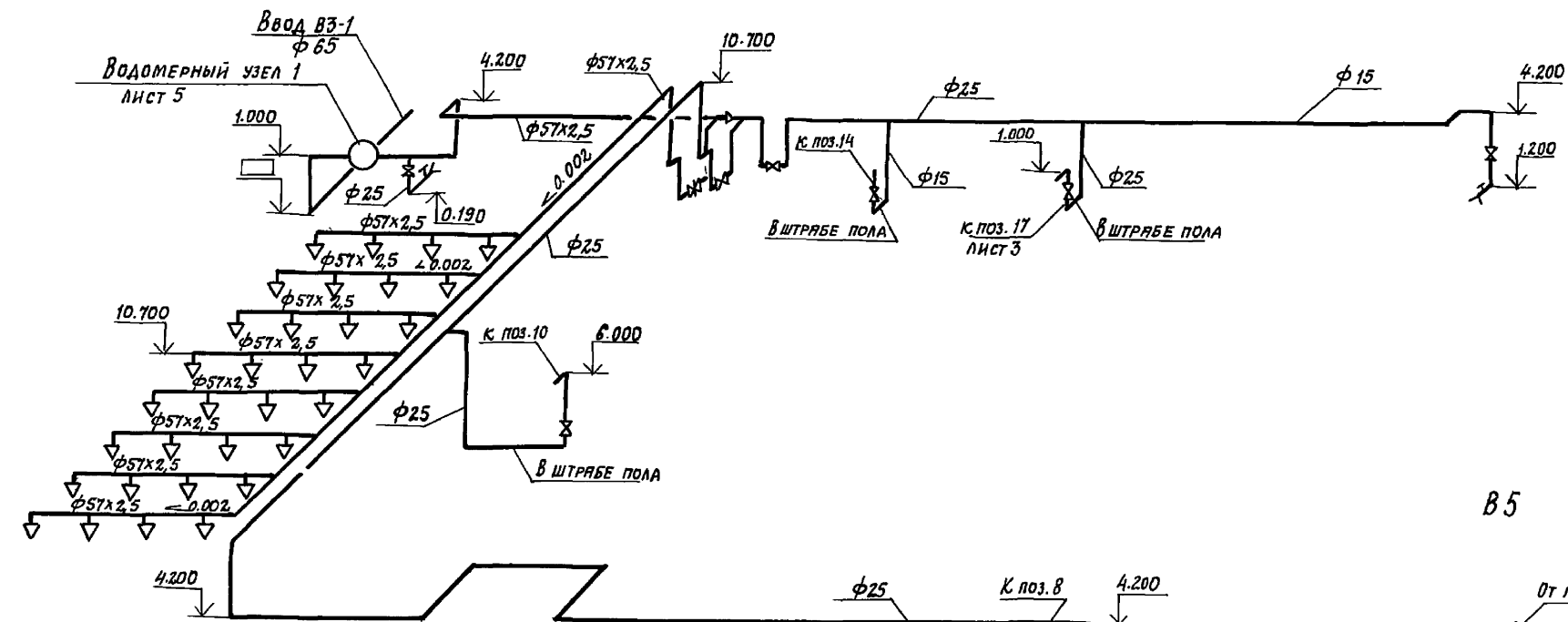
		409-28-61.92		-ВК	
ПРИВЯЗАН:		Ижев. Шадрова	Шадр.	БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С	СТАВЛЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
		Зав. Гр. ЛАШИНА	Лашин	УЧАСТИЕМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ	Р 5
		П. СПЕЦ. СТРЕЛЬНИКОВ	Стрел.	БОРНЫХ И Б. ИЗДЕЛИЙ ДО	
		П. КОПТА ЛАШИНА	Лашин	1000мм в СДБ	
ИВ. №2		НАУСОВ	ТИХОНОВ	СХЕМЫ СИСТЕМ В1,	ГПИСТРОММАШ
				Т3, Т4, В10, К13.	
				ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ 1, 2, 3	

КОПИРОВАЛ: 25388-04 21 ФОРМАТ А2

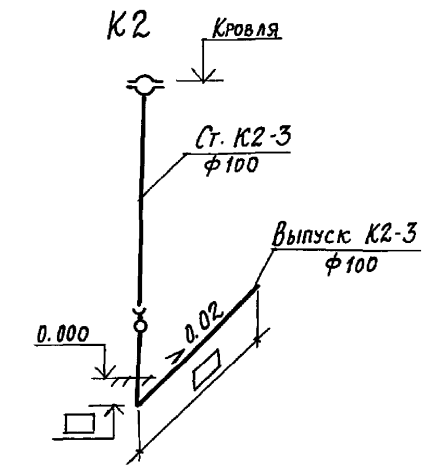
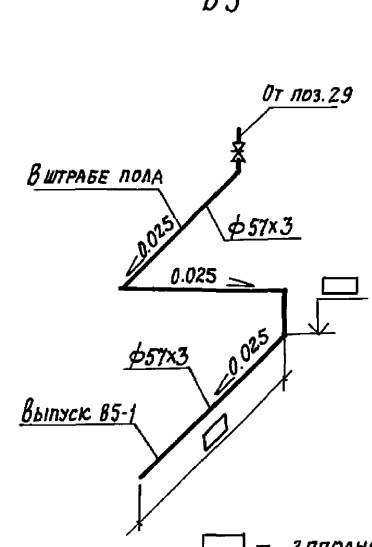
Альбом 4

B3

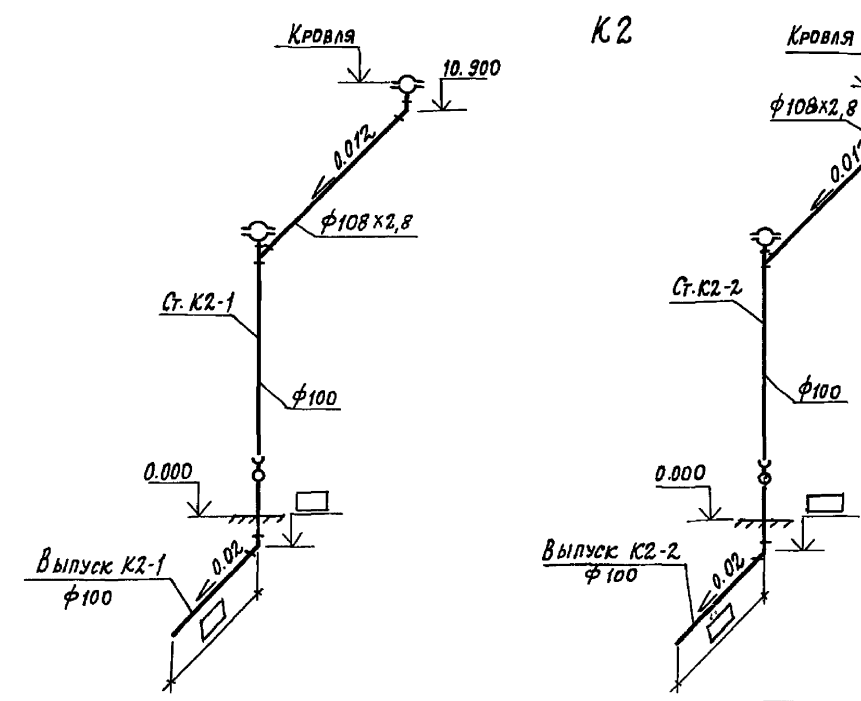
B4



B5



□ - ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

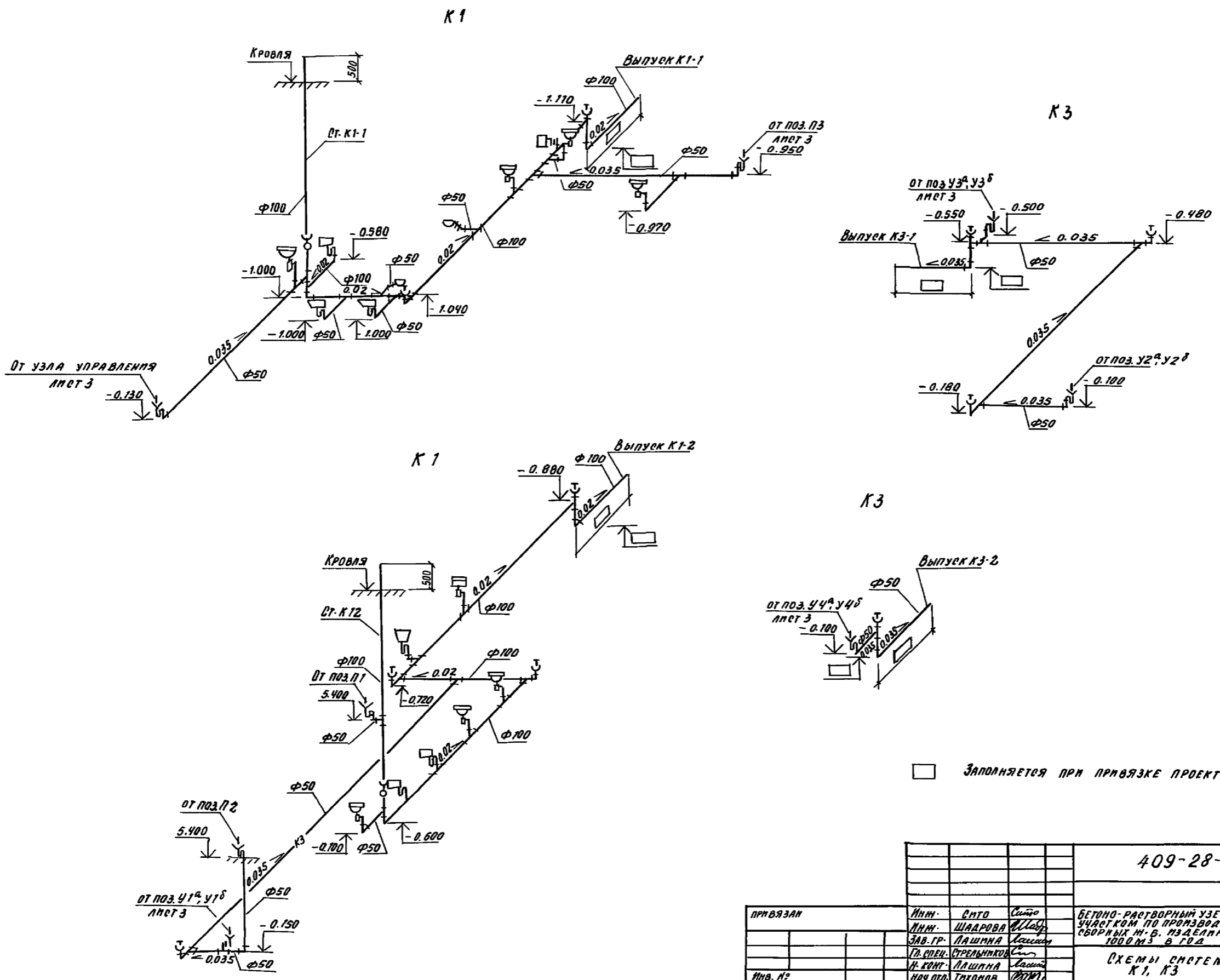


		409-28-61.92		ВК	
ПРИВЯЗАН	ИНЖ. СИТО	С.И.ИТО	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С	СТРАНА	ЛИСТ
	ИНЖ. ШЯДРОВА	М.И.ШЯДРОВА	УЧАСТОК ПО ПРОИЗВОДСТВУ	Р	6
	З.В. ГР. ДАШИНА	З.В.ДАШИНА	СБОРНЫХ Ж.Б. ИЗДЕЛИЙ ДО		
	Г.А. СПЕЦ. СТРЕЛЬНИКОВ	Г.А.СТРЕЛЬНИКОВ	1000 М <sup>3</sup> В ГОД		
ИНВ. №	Н.КОНТ. ДАШИНА	Н.КОНТ. ДАШИНА	СХЕМЫ СИСТЕМ B3, B4, B5, K2	ГПИ СТРОММАШ	
	НАЧ.ОТД. ТИХОНОВ	НАЧ.ОТД. ТИХОНОВ			

КОПИРОВАЛ 25388-04 22 ФОРМАТ А2

ИНВ. № ПОСЛ. ПЕРИОДА И ДАТА ВРАЧ. ИНВ. №

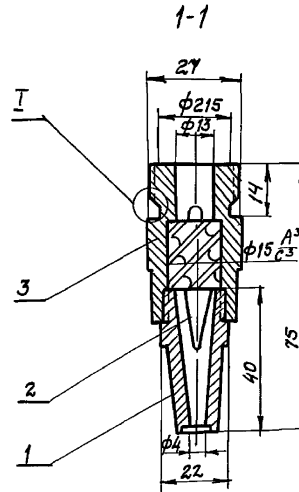
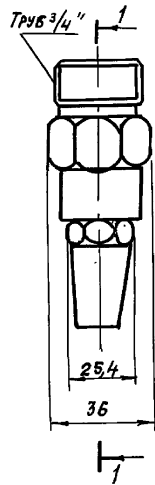
Альбом 4



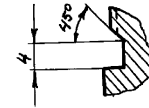
□ Заполняется при привязке проекта

				409-28-61.92 -ВК		
ПРИВЯЗАН	ИИИ. СМТО	Синио	БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНЫХ М.В. ПЗДЕЛН ДО 1000 М <sup>3</sup> В ГОД	СТАНЦИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
	ИИИ. ШАДРОВА	Шадрова		Р	7	
	ЗЯВ. ГР. ЛАШМНА	Лашмна		СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К3		
	ГР. СПЕЦ. СУРЕЛЬНИКОВ	Сурельников				
ИИИ. №	И. КОНТ. ЛАШМНА	Лашмна				
	НАЧ. ОТД. ТАХОМОВ	Тахомов				

ИИИ. № 0000, Подпись и дата  
ИИИ. № 0000, Подпись и дата



I  
M 2:1



Поз.	Обозначение	Кол.	Дополнительные указания
1	Насадка	1	Пруток А63 пр. кр. Т-28 ГОСТ 2060-73
2	Винт	1	Пруток А63 пр. кр. Т-15 ГОСТ 2060-73
3	Киппель	1	Пруток А63 пр. кр. Т-36 ГОСТ 2060-73

1. РАЗМЕРЫ ДЛЯ СПРАВОК.  
2. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПО ТУ.  
3. МАРКИРОВАТЬ ПО ТУ НА БИРКЕ.

				409-28-61.92 ВК.Н			
И.И.Н.	ШАРОВА	Маст.		БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С	СТАНД	ЛИСТ	ЛИСТОВ
З.В.Г.	ЛАШИНА	Маст.		УЧАСТОК ПО ПРОИЗВОДСТВУ	Р		1
Л.С.Е.	СРЕДНИКОВ	Маст.		СБОРНЫХ И.Б. ИЗДЕЛИЙ ДО 10000 м³/год.			
И.К.О.Т.	ЛАШИНА	Маст.		ФОРСУНКА		Г ПСИСТРОИНАШ	
И.К.О.Т.	ТИХОНОВ	Маст.					

КОПИРОВАЛ 25388-04 24 ФОРМАТ А2

Альбом 4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ  
ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Разрез 1-1 Сечения 2-2, 3-3	
4	АксонOMETрическая схема трубопроводов снятого воздуха. АксонOMETрическая схема трубопроводов пара. Узел I	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 3.903-14	Конструкции индустриальной промышленной тепловой изоляции	
Серия 3.900-9 выпуск I, II, IV	Опорные конструкции и средства крепления изолированных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
Серия 5.905-15 выпуск I	Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов	
	Прилагаемые документы	
ТК.СО	Спецификация оборудования марки ТК	Альбом 5
ТК.ВМ	Ведомость потребности в материалах марки ТК	Альбом 6

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

Главный инженер проекта *Шуваев В.Н.*

ТАБЛИЦА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Поз. по технол. плану	Наименование	Кол. шт.	Давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	Макс. расход м <sup>3</sup> /ч	Годовой расход тыс. м <sup>3</sup>
	Снятый воздух				
16	Установка для приготовления эмульсионной смеси	1	0,4-0,6 (4 ÷ 6)	1,0	2,00
	Сопло для обдувки и распыления	1	0,6 (6)	45,0	9,135
	Пневматическая шлиф. машинка	1	0,6 (6)	12,0	2,98
	Итого	3		118,0	14,115
	ПАР				
17	Камера периодического действия для тепловой обработки ж/бетонных изделий	1	0,25 (2,5)	кг/ч 48	т/год 790

ЭО  
Розанов  
ТК  
Технов  
И.И. Метелд.  
Проектирование и автор

		ПРИВЯЗАН	
Изм. №:		409-28-61.92 ТК	
Изм.	КРАВЦОВА	Копия	БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ
ВЕД. ИНЖ.	ВОРОНИНА	Взрыв	С УЧАСТИЕМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ЭЛВ. ГР.	ФРОЛОВА	Взрыв	СБОРНЫХ Ж.-Б. ИЗДЕЛИЙ ДО
ГЛА. СПЕЦ.	БЛЕУШКИН	Взрыв	1000 м <sup>3</sup> В ГОД
Н. КОНТР.	ФРОЛОВА	Взрыв	Общие данные (начало)
НАЧ. ОТД.	АВЕРИН	Копия	ГПИ СТРОММАШ



Альбом 4

Общие указания

1. Общие сведения

1.1. Данный проект выполнен на основании заданий технологического отдела и предусматривает подключение оборудования к проектируемым внутрицеховым трубопроводам сжатого воздуха пара.

1.2. Проектируемые трубопроводы прокладываются на кронштейнах с креплением их к колоннам цеха и в промежутках между колоннами прокладываются на подвесках с креплением их к подкрановым балкам и стенам.

1.3. Металлические конструкции крепления трубопроводов покрыть лаком ПФ-170 с добавлением 10-15% алюминиевой пудры по грунтовке ГФ-021 в соответствии с требованием СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии."

1.4. Перечень видов работ для которых составляют акт освидетельствования открытых работ!

Подготовка поверхности труб и сварных стыков под противокоррозийное покрытие.

Выполнение противокоррозийного покрытия труб и сварных стыков.

2. Сжатый воздух (ЕБ)

2.1. Трубопроводы сжатого воздуха относятся к категории V, группы "Д"

2.2. Монтаж, испытание и сдачу трубопроводов в эксплуатацию производить согласно СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы."

Давление испытания на прочность  $P_{исп.} = 1.0 \text{ МПа} (10 \text{ кгс/см}^2)$

2.3. После монтажа трубопроводы сжатого воздуха, проложенные на кронштейнах, окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 14202-69 по двум слоям грунтовки ГФ-021.

3. Пар (ТТ)

3.1. Трубопроводы пара относятся к категории - 4а

3.2. Монтаж, испытание и сдачу трубопроводов в эксплуатацию производить согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", а также СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети."

3.3. Гидравлическое испытание пара произвести на прочность давлением  $P_{исп.} = 0.75 \text{ МПа} (7.5 \text{ кгс/см}^2)$

3.4. Трубопроводы изолировать цилиндрами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 по ГОСТ 23208-83 толщиной  $\delta = 40 \text{ мм}$ .

Изоляцию выполнить согласно серии 3.903-14 "Конструкции индустриальной промышленной изоляции."

Конструкция КТКБ-БК-Ц-А0.5

лист 3903-14.1-13СБ

Покровный слой - лист алюминиевый  $\delta = 0.5 \text{ мм}$  ГОСТ 13726-78. Для защиты наружной поверхности трубопроводов пара от коррозии перед изоляцией покрыть их масляно-битумным покрытием в два слоя по грунту ГФ-021.

Имя, отчество, фамилия инициалы, должность, дата, подпись, печать

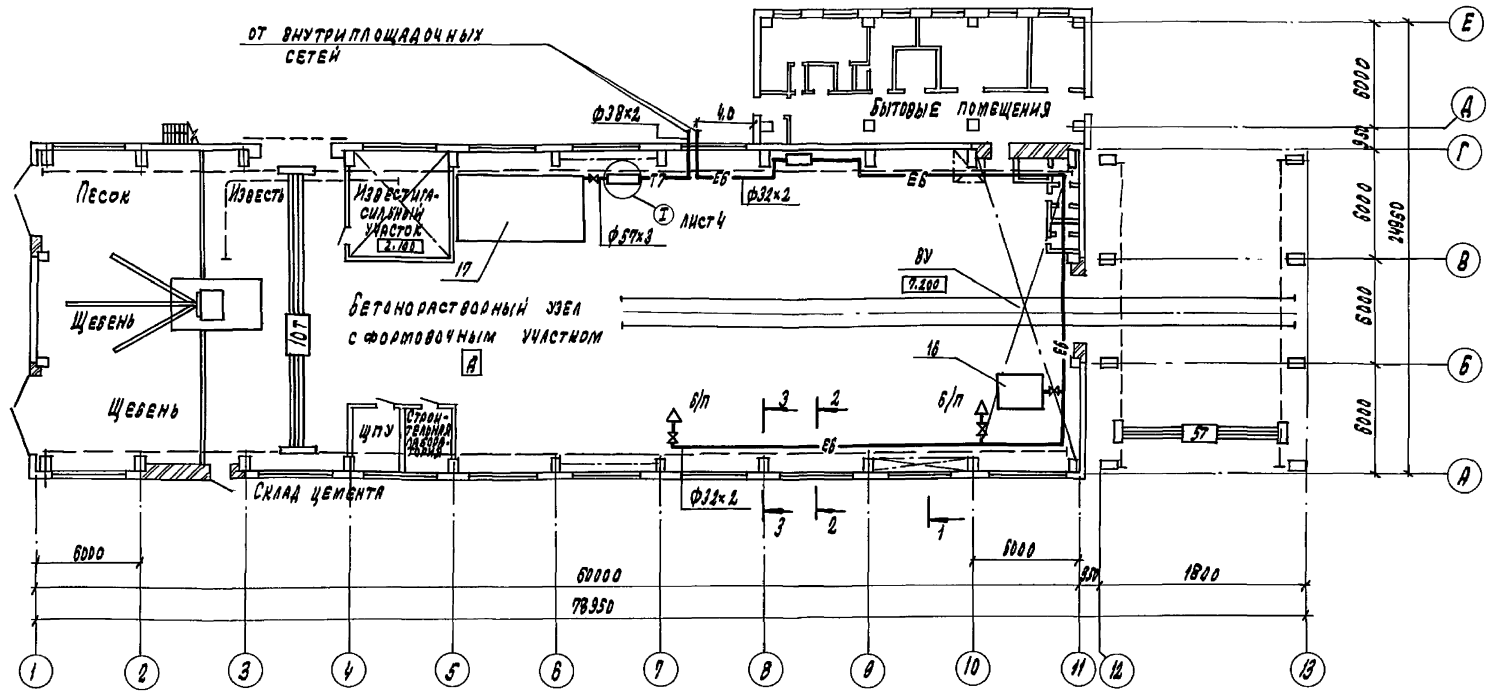
409-28-61.92-ТК

привязан:

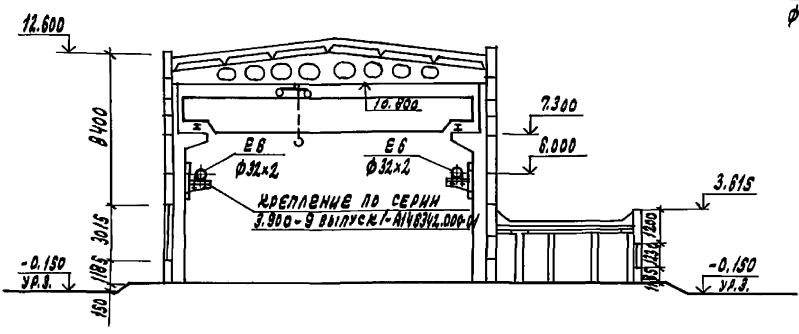
Инж. Кравцова	Иванов	БЕТОНО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧАСТКОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВОИМ УЖЕ ИЗДЕЛИИ ДО 200 М <sup>3</sup> В 1 М <sup>3</sup>	СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Зав. гр. Фролова	Сидорова		Р	2	
Ин. спец. Бабюшкин	Кузнецов	Общие данные (окончание)	ГПИСТРОММАШ		
И.монтаж Фролова	Ромашова				
И.нач.отд. Аверина	Иванов				

ИМВ.№

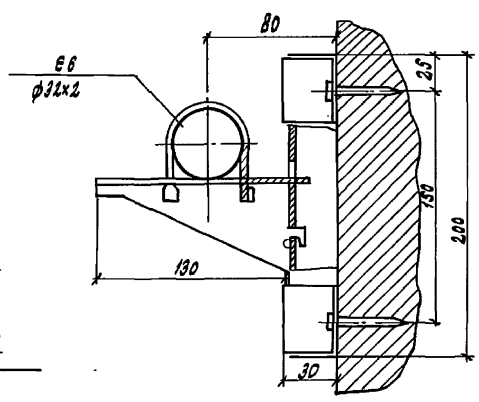
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



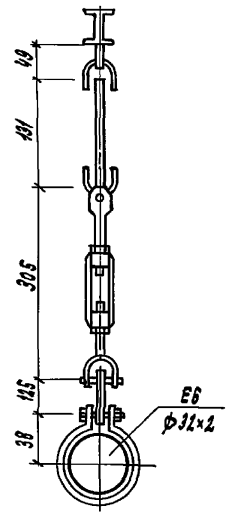
РАЗРЕЗ 1-1



3-3



2-2



400-28-61.02-ТК			
И.И.С.	КРАВЦОВА	СТАЛАН	ЛИСТ
ВЕД. И.И.С.	БОЛОННИ	П	3
З.А.В.Т.	ФРОЛОВА		
Г.Л.С.В.И.	БАКУШИНА		
Н.К.О.Т.А.	ФРОЛОВА		
И.В.О.Д.И.	Л.В.Е.Р.И.Н.		
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 РАЗРЕЗ 1-1. С.В.Ч.И.Н.И. 2-2, 3-3			
ГПИ Строймаш			

КОЛПРОВА: 25388-04 27 ФОРМАТ А2

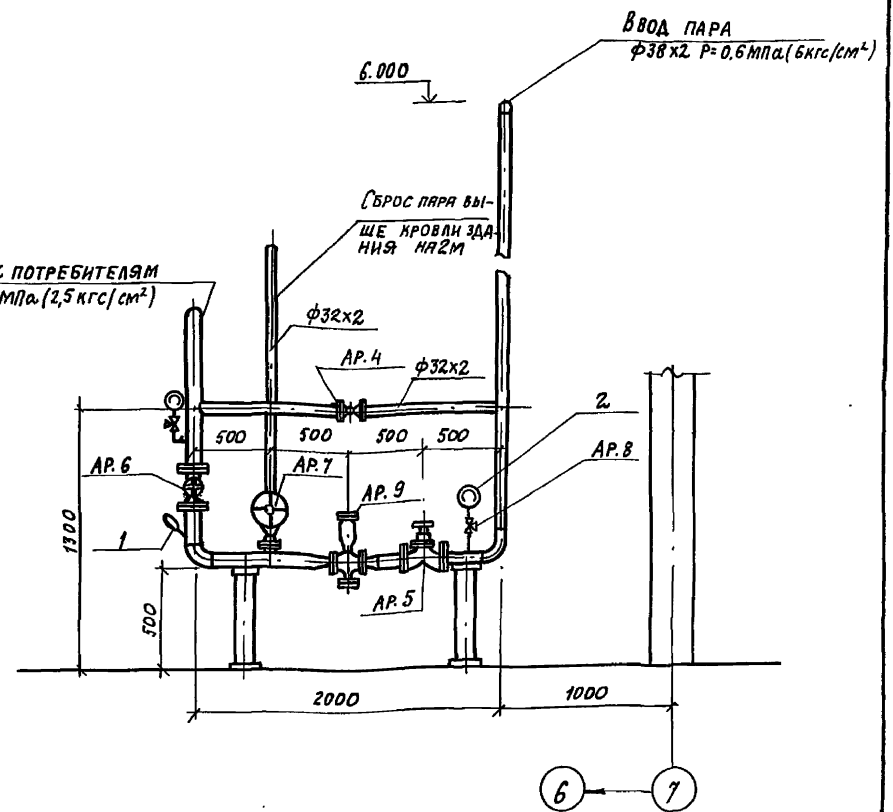
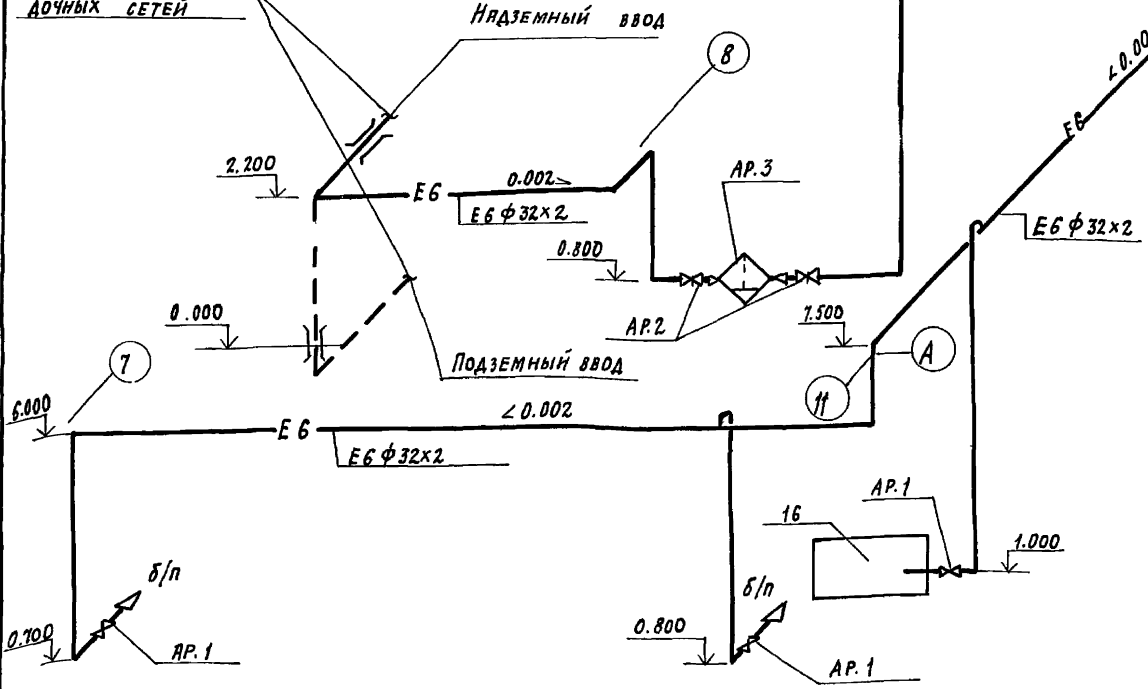
Албом 4

И.И.С. 25388-04 27 ФОРМАТ А2

### АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ СНАТГО ВОЗДУХА

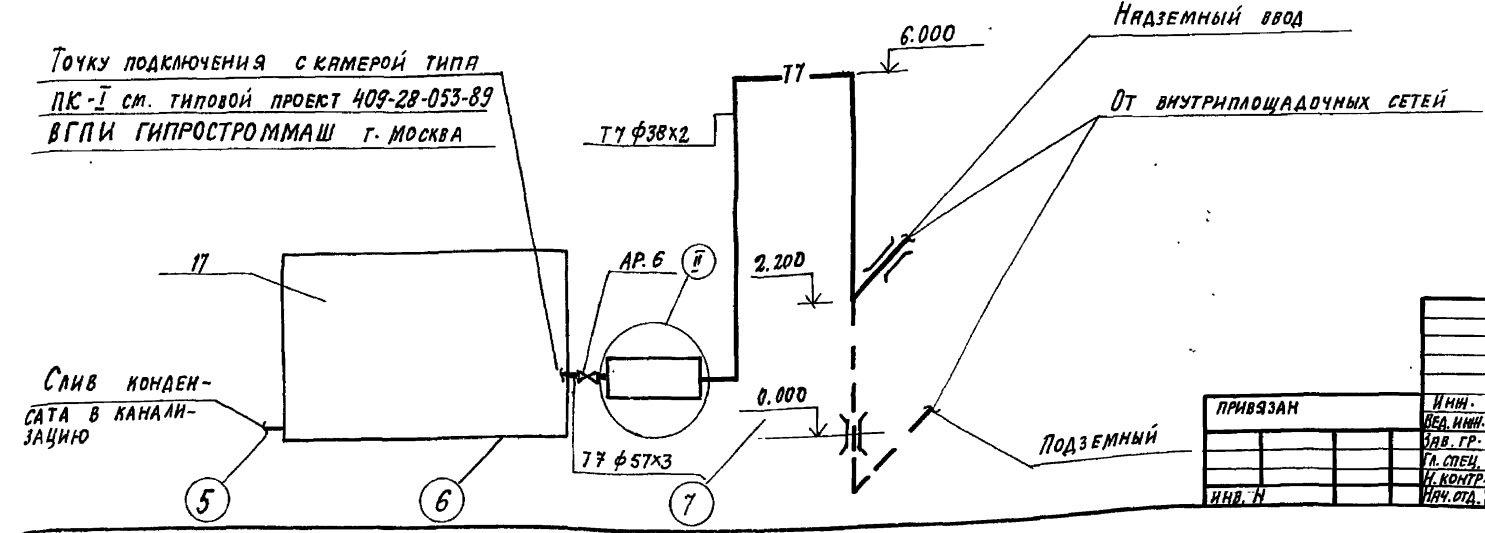
Альбом 4

От внутриплощадочных сетей



### АКСОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА

Точку подключения с камерой типа ПК-1 см. типовой проект 409-28-053-89 ВГПИ ГИПРОСТРОММАШ г. Москва



409-28-61.92		ТК				
ИНЖ. КРОВОВА	Кровова	БЕТОННО-РАСТВОРНЫЙ УЗЕЛ С УЧЕТОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СБОРНЫХ И Б. ИДЕАЛИИ ДО 1000 м³ В ГОД	СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
ВЕД. ИНЖ. ВОРОНИНА	Воронина		Р	4		
З.В. ГР. ЧУРОВА	Чурова		АКСОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ СНАТГО ВОЗДУХА И ПАРА. УЗЕЛ.			ГПИ СТРОММАШ
ГЛ. СПЕЦ. БЛУШКИН	Блушкин		КОПИРОВАЛ: 25388-04 (28) ФОРМАТ А2			
И. КОНТР. ЧУРОВА	Чурова					
И.Н. ОД. АБЕРИН	Аберин					

ИЗДАНИЕ ПОДПИСЬ И АСФАЛЬТОВЫЕ РАБОТЫ

Якут