

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-15-114.89

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6200м³ ПРОДУКЦИИ В ГОД

И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ

С ПРОГРАММОЙ РАБОТ НА 366 ТЫС. РУБ. В ГОД

БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

(В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ ТИПА „КАНСК“)

АЛЬБОМ 3

ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 3 - 25
ВК	Внутренний водопровод и канализация	стр. 26 - 31
ПС	Пароснабжение	стр. 32 - 33
ВС	Воздухоснабжение	стр. 34 - 38

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Потье № 12

^{10/23}
Заказ № 5023 Инв. № 23626-03 Тираж 200

Сдано в печать 21/5 1990 Цена 6-08

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-15-114.89

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 6200 м³ ПРОДУКЦИИ В ГОД
И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ
С ПРОГРАММОЙ РАБОТ НА 366 ТЫС. РУБ. В ГОД
БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
(В ЛЕГКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ ТИПА „КАНСК“)

АЛЬБОМ 3

Перечень альбомов

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
	ПС	Пароснабжение
	ВС	Воздухоснабжение
Альбом 4	ЭМ	Электрооборудование силовое
	ЭО	Электроосвещение
	СС	Связь и сигнализация
	АТХ	Автоматизация технологических процессов и санитарно-технических систем
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 6	СО	Спецификация оборудования
Альбом 7	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 8	С	Сметы ч.1; ч.2

© КФ ЦИТП Госстроя СССР, 1990

РАЗРАБОТАН
ГИПРОКОММУНСТРОЕМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.Н.Битюков
Ю.М.Гусев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНЖИЛКОМХОЗОМ РСФСР
Приказ от 19.10.88 №271

Содержание альбома №3

№ лист	Наименование листа	Стр.
	Обложка Титульный лист Содержание альбома	2
ОВ. Отопление и вентиляция		
1-4	Общие данные	3-6
5	План на отм. 0,000; 3,300	7
6	Планы на отм. 0,000; 3,600; 9,600; 3,300	8
7	Системы отопления 2,3,4. Схемы систем ВТ1; ВЕ2; ВЕ3; Р	9
8	Схемы систем В1-В3; В1-В4; ВТ3; ВТ2; ВЕ1	10
9	Система теплоснабжения установок А1-А5	11
10	Система теплоснабжения установок П1-П3	12
11	Установка вентсистем В1; В1. Планы на отм. 3,300; 9,600 Разрезы 1-1; 2-2	13
12	Установка систем В2; В3; В9; В10; ВТ1. Планы на отм. 3,300 Разрезы 1-1	14
13	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В1-В3; В1	15
14	Спецификация отопительно-вентиляционных установок В9; В10; ВТ1	16
15	План на отм. 0,000; 3,000. Схемы систем В4; В12+В14	17
16	Спецификация вентсистем В12+В14. Система отопления №1 Система теплоснабжения установки В4	18

№ лист	Наименование листа	Стр.
17	Установки систем В4; В12+В14 Спецификация вентсистем В4	19
18	Узел управления №1. Принципиальные схемы План на отм. 3,300. Разрезы 1-1; 2-2 Экспликация оборудования	20
19	Принципиальные схемы узлов управления №1,2,3 Экспликация оборудования	21
20	Узел управления №2. План на отм. 0,000 Разрез 1-1-3-3	22
21	Узел управления №3. Принципиальная схема План на отм. 0,000. Разрез 1-1 Экспликация оборудования	23
	Присоединительные коллекторы к фланцу марки Г4-16ФМ-60	24
	Зонт к роз. 16,17	24
	Звено прямого шовного асбестоцементного воздуховода	25
	Всосы скляного подъемника	25
	Всос от станка для резки и правки арматурной стали	25
БК. Водопровод и канализация		
1	Общие данные	26

№ лист	Наименование листа	Стр.
2	План на отм. 0,000 и 3,000 с системами В1; Т3; К1; К3	27
3	Схемы систем В1; Т3; К1; К2	28
4	План на отм. 0,000; 3,600; 9,600 с системами К3; В4; В5; В1; Т3; Т5	29
5	Схемы систем В1; Т3; Т5	30
6	Схемы систем К1; К2; К3; В4; В5	31
ВК. Нареснабжение		
1	Общие данные	32
2	Планы на отм. 0,000; 3,300; 3,600; 9,600 Схемы технологического водоснабжения Т7; Т11 Схема конденсатопровода	33
ВВ. Воздухоснабжение		
1	Общие данные	34
2	План разводки трубопроводов сматого воздуха в осях 4+10	35
3	План разводки трубопроводов сматого воздуха в осях 10+16	36
4	Разводка сматого воздуха на отм. 3,600; 9,600	37
5	Схема разводки трубопроводов сматого воздуха	38

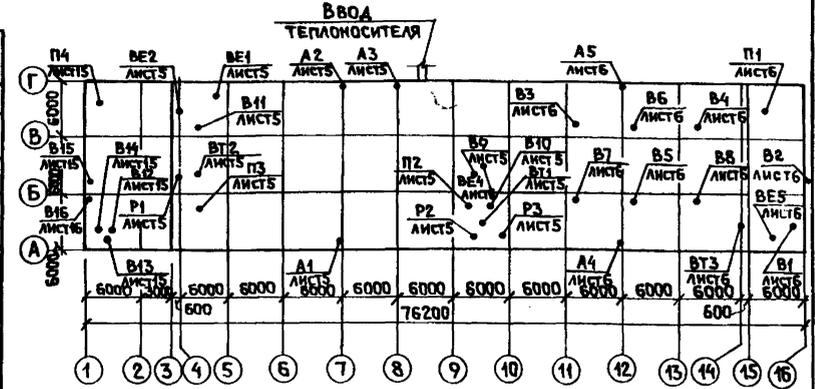
ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

АЛБОМ 3

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)			ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		1.494-32	ЗОНТЫ И ДЕФЛЕКТОРЫ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		5.904-45	УНИФИЦИРОВАННЫЕ УЗЛЫ ПРОХОДА ЧЕРЕЗ ПОКРЫТИЯ	
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)		5.904-4	ДВЕРИ И ЛЮКИ ГЕРМЕТИЧЕСКИЕ	
5	Планы на отм. 0,000 в осях 3-10; 3,300 в осях 4-5; 9-10		5.904-38	ГИБКИЕ ВСТАВКИ	
6	Планы на отм. 0,000 в осях 10-16; 3,300; 3,600 и 9,600 в осях 15-16		5.904-13 в.1-1; 1-2	ЗАСЛОНКИ ВОЗДУШНЫЕ ДЛЯ ВОЗДУХОВОДОВ	
7	СХЕМЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ 2,3,4. СХЕМЫ СИСТЕМ ВТ1, ВЕ2, ВЕ3, Р3		1.494-10	РЕШЕТКИ ЩЕЛЕВЫЕ ТИПА „Р“	
8	СХЕМЫ СИСТЕМ П1+П3; В1+ВН; ВТ2; ВТ3; ВЕ1; Р2; Р3		1.494-8	РЕШЕТКИ ВОЗДУХОПРИТОЧНЫЕ ТИПА „РР“	
9	СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК А1+А5		3.904-18 в.1,2	КАПАНЫ И ЗАСЛОНКИ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ	
10	СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1+П3		1.494-25	ПОДСТАВКИ ПОД КАЛОРИФЕРЫ	
11	УСТАНОВКА ВЕНТСИСТЕМ П1, В1. Планы на отм. 3,300, 9,600. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2		5.904-П в.0.1-1, 1-2	ШУМОГЛУШИТЕЛИ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
12	УСТАНОВКА ВЕНТСИСТЕМ П2, П3, В9, В10, В11. Планы на отм. 3,300 в осях 4-5, 3,300 в осях 9-10. РАЗРЕЗЫ 1-1		5.903-1	ОБВЯЗКА КАЛОРИФЕРОВ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
13	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК П1, П2, П3, В1		4.904-68 в.0-3	ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ТИПА „ВГК“	
14	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК В9, В10, В11		1.494-38 в.0-1	ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ТИПА „ВЭПШ“	
15	Планы на отм. 0,000, 3,000 в осях 1-3. СХЕМЫ СИСТЕМ П4, В12+В14		7.903.9-2 в.1-2	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ТРУБОПРОВОДОВ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМИ ТЕМПЕРАТУРАМИ	
16	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ П4. СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЕНТСИСТЕМ В12+В14		5.904-1 в.0.1	КРЕПЛЕНИЕ СТАЛЬНЫХ НЕИЗОЛИРОВАННЫХ ВОЗДУХОВОДОВ	
17	УСТАНОВКА ВЕНТСИСТЕМ П4, В12+В14. СПЕЦИФИКАЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ П4		4.904-69	КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ	
18	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ №1. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ. ПЛАН НА ОТМ. 3,300. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2.		5.904-12 в.1-1, 1-15; 1-28	КАМЕРА ТИПОВАЯ ПРИТОЧНАЯ 2ПК	
	ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		5.904-26 в.1-4	ЦИКЛОН ТИПА ЦН-11	
19	ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ №2. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		5.903-2 в.0-1	ВОЗДУХОСОБОРНИКИ	
20	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ №2. ПЛАН НА ОТМ. 0,000. РАЗРЕЗЫ 1-1+3-3		5.904-3	ОГРАЖДЕНИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ	
21	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ №3. ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА. ПЛАН НА ОТМ. 0,000. РАЗРЕЗ 1-1. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		4.903-10 в.8	ГРЯЗЕВИКИ	
				ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
			ОВН-1	ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ К ФИЛЬТРУ МАРКИ Г4-16ФМ-60	
			ОВН-2	ЭВЕНУ ПРЯМОГО УЧАСТКА АБСОЛЮТНОГО ВОЗДУХОВОДА	
			ОВН-3	Отсосы скипового подвешивания	
			ОВН-4	Отсос от станка для резки и правки арматурной стали	
			ОВН-5	Зонт к поз. 16; поз. 27	
			ОВ, СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ НА ЛИСТАХ	
			ОВ, ВМ	ВЕДОМОСТЬ МАТЕРИАЛОВ	

ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ДЕЙСТВУЮЩИМ НОРМАМ И ПРАВИЛАМ И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЗДАНИЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ПРОЕКТОМ МЕРОПРИЯТИЙ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Гусев*

ПЛАН - СХЕМА



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ ЗДАНИЯ (СООРУЖЕНИЯ), ПОМЕЩЕНИЯ	ОБЪЕМ, м³	ПЕРИОД ПРИ Т°С	РАСХОД ТЕПЛА Вт (ккал/час)					УСТАНОВ. МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ кВт
			НА ОТОПЛЕНИЕ	НА ВЕНТИЛЯЦИЮ	НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ	НА ПРОИЗВ. ПИЩЕВ. ПРОДУКТОВ	ОБЩИЙ	
ЦЕХИ ЖЕЛЕЗОБЕ-	10280,2	-20	245880 (425760)	261100 (224800)	139200 (20000)	87000 (75000)	567580 (489260)	42,97
ТОНЫХ ИЗДЕЛИЙ		-30	172770 (146880)	331820 (286000)	139200 (20000)	87000 (75000)	754590 (623680)	42,97
И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИМ		-40	192400 (163860)	407100 (346200)	139200 (20000)	87000 (75000)	813500 (701160)	44,87
Административ-	1039,7	-20	21000 (18070)	18540 (15980)	122380 (105500)	—	161920 (139550)	1,24
НО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ		-30	25350 (21840)	23415 (20185)	122380 (105500)	—	171145 (141525)	1,24
		-40	21000 (23200)	28295 (24395)	122380 (105500)	—	171615 (153095)	1,24
ИТОГО:		-20	466880 (43830)	204040 (184480)	261580 (225500)	87000 (75000)	779500 (628810)	
		-30	197820 (110520)	332555 (306185)	261580 (225500)	87000 (75000)	904635 (717270)	
		-40	219400 (189060)	423795 (364695)	261580 (225500)	87000 (75000)	994715 (854255)	

УДЕЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ РАСХОДА ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ ЗДАНИЯ: Вт/м³, ккал/час

ЦЕХ ЖБИ	Адм.-быт. помещения
-20° 0,46 (0,40)	0,49 (0,42)
-30° 0,43 (0,37)	0,47 (0,40)
-40° 0,40 (0,34)	0,41 (0,35)

23676-03

ПРИВЯЗАН

ИМ. № _____

ТИП _____

И.КОНТ. ШРАФЕР _____

И.И.О.А. МОРОЗОВ _____

П.С.И.Е.И. ОПАРИНА _____

ПРОЕКТ. КОНЕВА _____

Тп 409-15-114.89 ОВ

БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАНКА ЛИСТ ЛИСТОВ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА „КАНСИ“) Р 1 21

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ГИПРОКОМПЕНСТРОИ Г. МОСКВА

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

РАЗДЕЛ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ РАЗРАБОТАН НА ОСНОВании ЧЕРТЕЖЕЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЧАСТЕЙ ПРОЕКТА.

Руководящими материалами для разработки типового проекта послужили санитарные нормы и СНиПы: СНиП 2.04.05-86; СНиП II-92-76; СН-245-71.

Теплоснабжение предусмотрено от наружных тепловых сетей. Теплоносителем является вода с параметрами 423-343°K (150-70°С), для нужд технологии - пар давлением 0,8 МПа (8 кг/см²). В проекте предусматривается приготовление горячей воды с температурой 60°С на хоз-питьевые и производственные нужды бытовых помещений и производственного корпуса в ЦТП. На приготовление бетона в зимнее время - в паровом водоподогревателе марки ОСТ 108.271.105-76.

Расчетные данные наружного воздуха:

- Для проектирования отопления - 253°K (-20°С); 243°K (-30°С); 233°K (-40°С)
- Для проектирования вентиляции - 253°K (-20°С); 243°K (-30°С); 233°K (-40°С)
- Средняя температура отопительного периода - 272,3°K (-0,7°С); 266,8°K (-6,2°С); 252,8°K (-10,2°С)
- Продолжительность отопительного периода - 187; 232; 246 суток.

Внутренние температуры воздуха по помещениям приняты согласно ГОСТ 12.1-005-76; СНиП II-92-76.

В производственных помещениях внутренняя температура принята +17°С.

Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, теплоснабжения и пароснабжения изолируются шнуром из минеральной ваты в оплетке марки „200“ для диаметров до 50 мм включительно, а более 50 мм изолируются матами из стекловолокна марки МРТ-50 в рулонах.

Толщина стали для изготовления воздуховодов принимается в соответствии со СНиП 2.04.05-86.

Все воздуховоды до монтажа покрываются заводской грунтовкой „ГР-200“, после монтажа окрашиваются масляной краской.

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ И ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЕТА

НАИМЕНОВАНИЕ УЧАСТКА	№ ВЕНТИСИСТЕМЫ	ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ОБЪЕМ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ м³/с	КОЛ-ВО ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ ОТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ г/с	ИНТЕНСИВНОСТЬ ИСТОЧНИКА г/с	КОНЦЕНТРАЦИЯ В УДАЛЯЕМОМ ВОЗДУХЕ мг/м³	ДИАМЕТР ВЫБРОСА мм	ВЫСОТА ЗДАНИЯ м	ВЫСОТА ВЫБРОСА м	ВЕЛИЧИНА СУММАРНОЙ МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ (ДОЛИ ПДК) ПО СН-369-74	ПДК НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ ПДК В РАБОЧЕЙ ЗОНЕ
ОТДЕЛЕНИЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ	В9	ОКИСЬ ЖЕЛЕЗА	0.44	0.022	0.0047	10.68	280	8.0	8.8	0.533	0.04/4
	В10	ОКИСЬ УГЛЕРОДА	0.22	0.00375	0.00375	17.04	200	8.0	8.8	0.009	5.0/20
	В6	ОКИСЬ ЖЕЛЕЗА	0.77	0.00078	0.00078	1.01	630	8.0	8.0	0.533	0.04/4
		0.55				0.009					
	В7	ОКИСЬ ЖЕЛЕЗА	0.77	0.00078	0.00078	1.01	630	8.0	8.0	0.533	0.04/4
В8	ОКИСЬ ЖЕЛЕЗА	0.77	0.00078	0.00078	1.01	630	8.0	8.0	0.533	0.04/4	
БЕТОНОСМЕСТИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	В1	ПЫЛЬ ШЕБНЯ	1.19	0.583	0.023	19.33	450	8.0	8.8	0.37	0.5/4
	В2	ПЫЛЬ ИЗВЕСТИ	0.46	0.013	0.002	4.35	200	8.0	8.8	0.022	0.3/2
	В3	ПЫЛЬ ПЕСКА	0.84	0.00575	0.00575	6.85	630	8.0	8.0	0.37	0.5/4
		0.2				0.022					
	В4	ПЫЛЬ ИЗВЕСТИ	0.84	0.00575	0.00575	6.85	630	8.0	8.0	0.37	0.5/4
В5	ПЫЛЬ ПЕСКА	0.84	0.00575	0.00575	6.85	630	8.0	8.0	0.37	0.5/4	
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ	ВЕ2	ОКИСЬ УГЛЕРОДА	0.69	0.00975	0.00975	14.13	630	8.0	8.8	0.009	5.0/20
	ВТ2	ОКИСЬ МАРГАНЦА	0.42	0.005	0.005	11.9	200	8.0	8.8	0.725	0.01/0.3
	В11	ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЫЛЬ	2.08	0.0135	0.0135	6.5	630	8.0	8.0	0.047	0.5/4
		ОКИСЬ УГЛЕРОДА		0.0034	0.0034	1.6	630	8.0	8.0	0.009	5.0/20
		ОКИСЬ МАРГАНЦА		0.0017	0.0017	0.82				0.725	0.01/0.3

Для ремонтных работ и технического обслуживания вентоборудования проектом предусматриваются подъемно-транспортные средства (кошки).

Присоединение воздуховодов к местным отсосам должно быть произведено после установки технологического оборудования на место.

Монтаж систем отопления, теплоснабжения и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Расчеты по определению максимальных концентраций на промплощадке выполнены на ЭВМ по программе „Эфир-5“.

При привязке проекта необходимо учесть конкретные условия района строительства.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

—T1—	ТРУБОПРОВОД ПОДАЮЩИЙ t=423°K (150°С)
—T2—	ТРУБОПРОВОД ОБРАТНЫЙ t=343°K (70°С)
—TIII—	ТРУБОПРОВОД ПОДАЮЩИЙ t=378°K (105°С)
— — — — —	НА СХЕМЕ } ТРУБОПРОВОД В ПОДПОЛЬНОМ КАНАЛЕ
— — — — —	
— — — — —	НА ПЛАНЕ } ВОЗДУХОВОД АСБЕЦЕМЕНТЫЙ
— — — — —	

Технико-экономический расчет показал, что вариант технического решения без утилизации тепла эффективней. Годовой эффект составит на сумму 4,51 тыс. руб. в сравнении с вариантом по утилизации тепла.

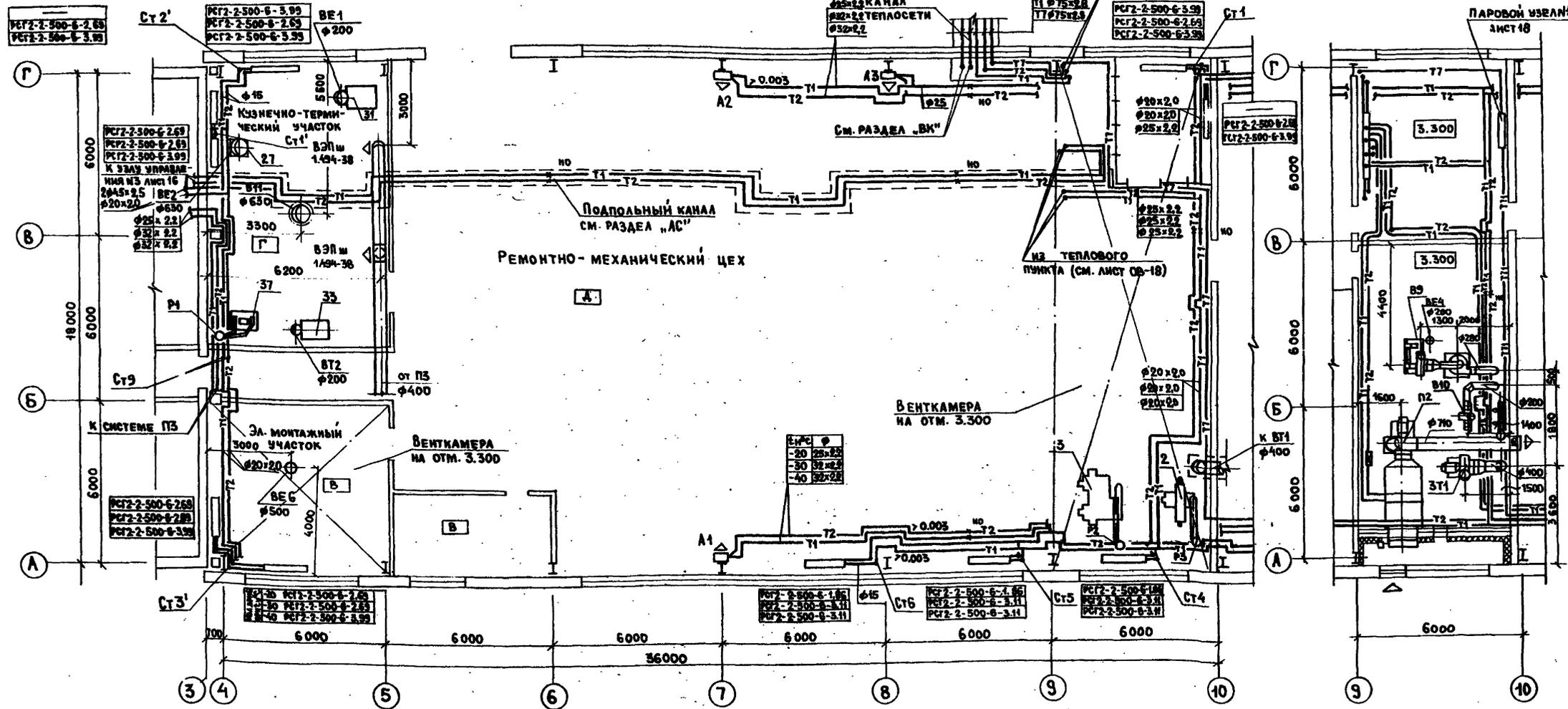
23676-03

ГИП	ГЧСБ		гп 409-15-114.89	ОВ
И. КОМП.	ШРАЕР			
НАЧ. ОТД.	МОРОЗОВ			
ГЛ. СПЕЦ.	ОПАРИНА		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
ПРОЕКТ.	КОНЕВА		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА „КАНСК“)	Страница Лист Листов
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	Р 2
			ГИПРОКОММУНСТРОЙ Г. МОСКВА	

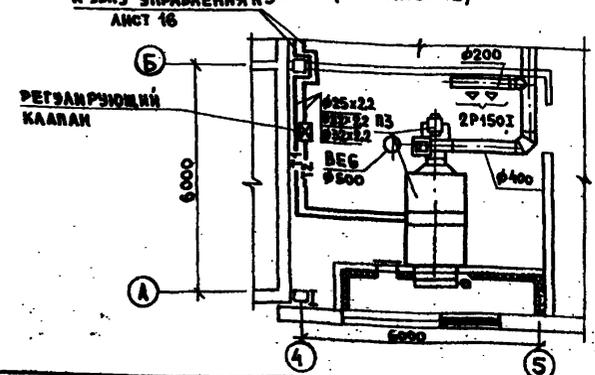
АБСОМ 3

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ПЛАН НА ОТМ. 3.300 (СМ. ЛИСТ 12)



ТРУБОПРОВОДЫ УСЛОВНО ОТНЕСЕНЫ ОТ СТЕН

СОГЛАСОВАНО
 ГРУППА ТХ
 ГРУППА ВК
 ГРУППА А
 ГРУППА Б
 ГРУППА В
 ГРУППА Г
 ГРУППА Д
 ГРУППА Е
 ГРУППА Ж
 ГРУППА З
 ГРУППА И
 ГРУППА К
 ГРУППА Л
 ГРУППА М
 ГРУППА Н
 ГРУППА О
 ГРУППА П
 ГРУППА Р
 ГРУППА С
 ГРУППА Т
 ГРУППА У
 ГРУППА Ф
 ГРУППА Ц
 ГРУППА Ч
 ГРУППА Ш
 ГРУППА Щ
 ГРУППА Ъ
 ГРУППА Ы
 ГРУППА Ь
 ГРУППА Э
 ГРУППА Ю
 ГРУППА Я

ГИП	Гусев	
И.МОПР	Израев	
НАЧ.ОТД	Морозов	
П.СВЕН	Огарина	
ИЗВОД	Ковалева	

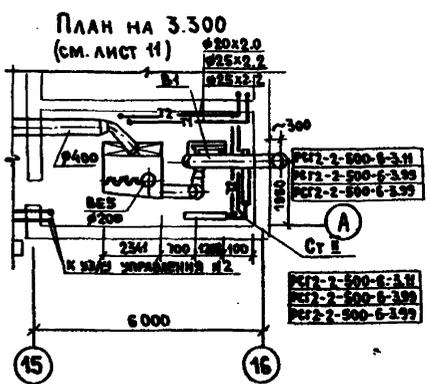
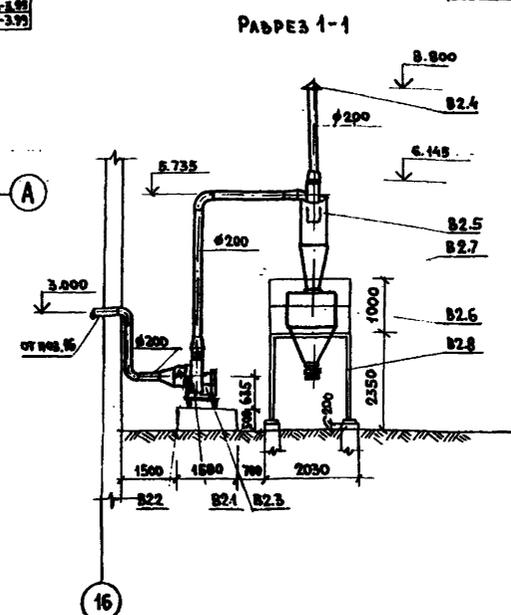
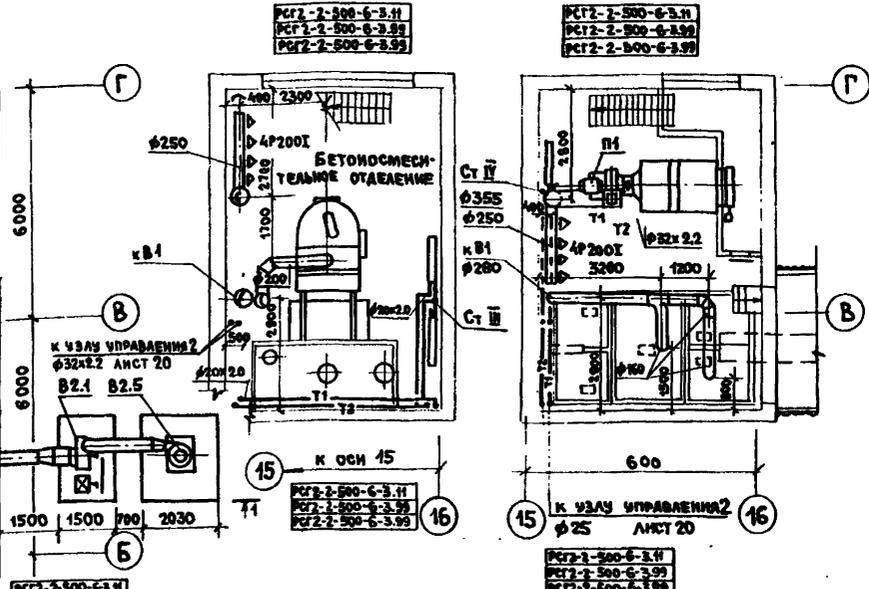
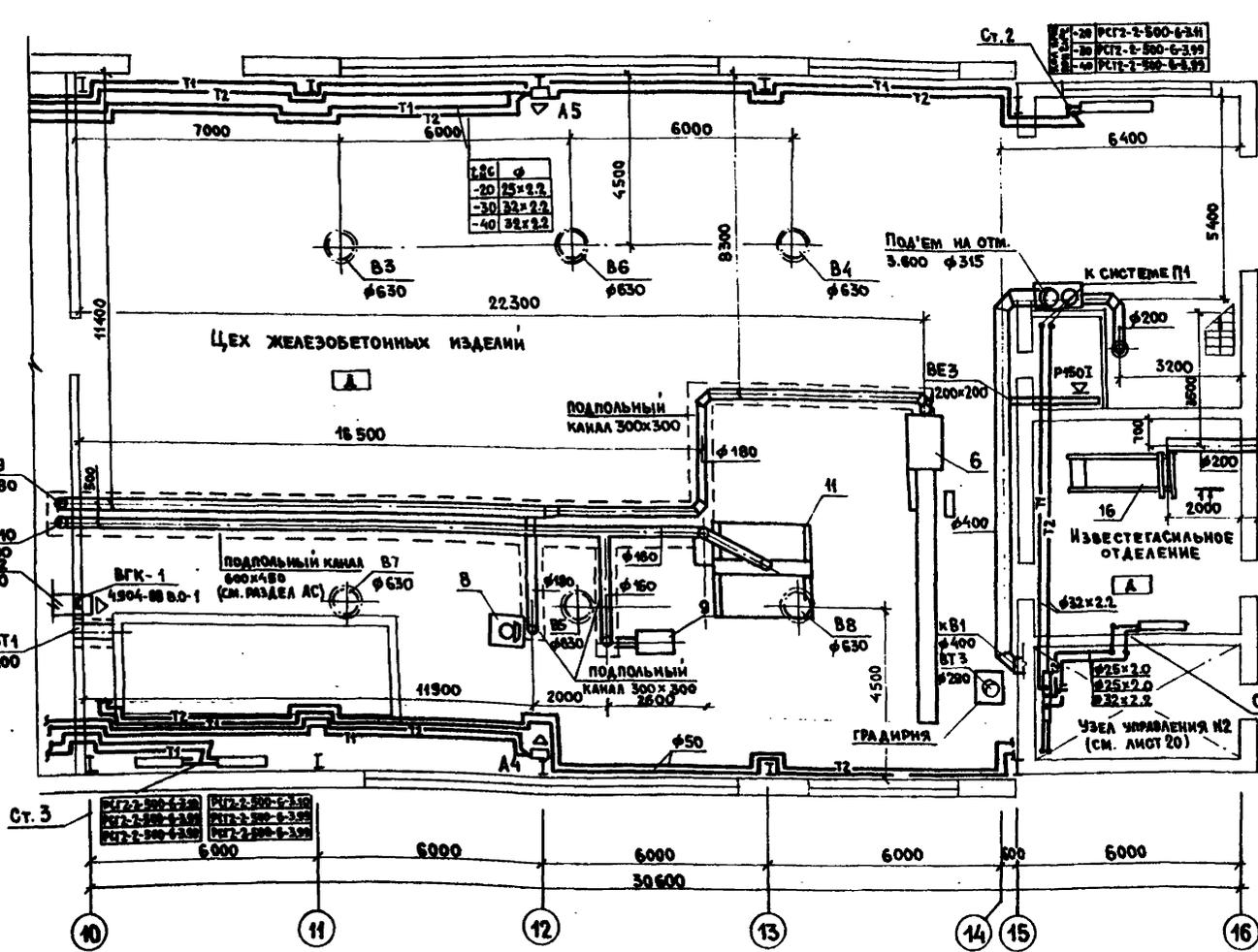
23676-03

Тп 409-15-114.89	ОВ
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАЛАН ЛИСТ АНСТОВ	
И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В АМК ТИПА "КАНСК")	
ПЛАН НА ОТМ. 0.000; 3.300	ГИПРОКОММУНИСТРОЙ
	г. Москва

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

ПЛАН НА ОТМ. 3.600

ПЛАН НА ОТМ. 9.600



СОГЛАСОВАНО:	ГРУППА АС	ГРУППА ТХ	ГРУППА ТЭ	ГРУППА А	ГРУППА ВК
ПОДПИСАНО:	ВОЛКОВСКИЙ	КАЛАШНИКОВ	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО
ПРОЕКТИРОВЩИК:	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО
ПРОЕКТИРОВЩИК:	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО
ПРОЕКТИРОВЩИК:	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО
ПРОЕКТИРОВЩИК:	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО	САВЕНКО

ГМР	ГУБЕР	ТН 409-15-114.89	08
И. КОСТ	И. РАЕР	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
РАВ. ОТА	МОРОЗОВ	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В АМК ТИПА "КАНСК")	
ГЛАВ. ОП.	ОВАРИНА	ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000	СТАЛЬ А
ИСПОЛ.	КОЧЕВА	3.600; 9.600; 3.300	А
			Б
			Г
			Д
			Е
			Ж
			З
			И
			К
			Л
			М
			Н
			О
			П
			Р
			С
			Т
			У
			Ф
			Х
			Ц
			Ч
			Ш
			Щ
			Ъ
			Ы
			Ь
			Э
			Ю
			Я

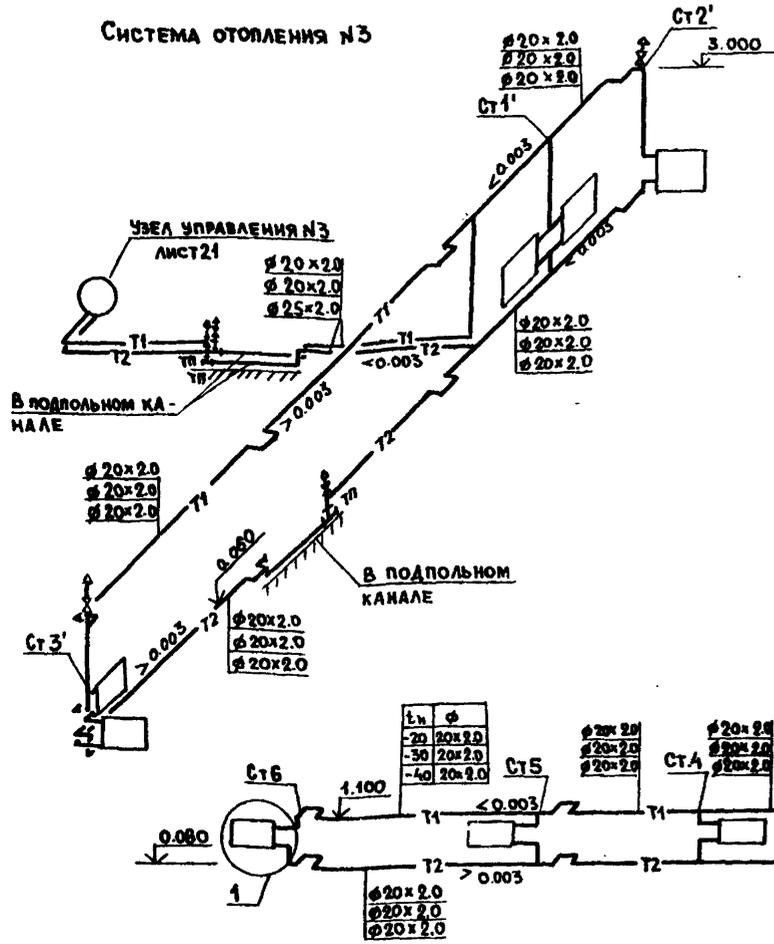
23676-03

ПРИВЯЗАН:

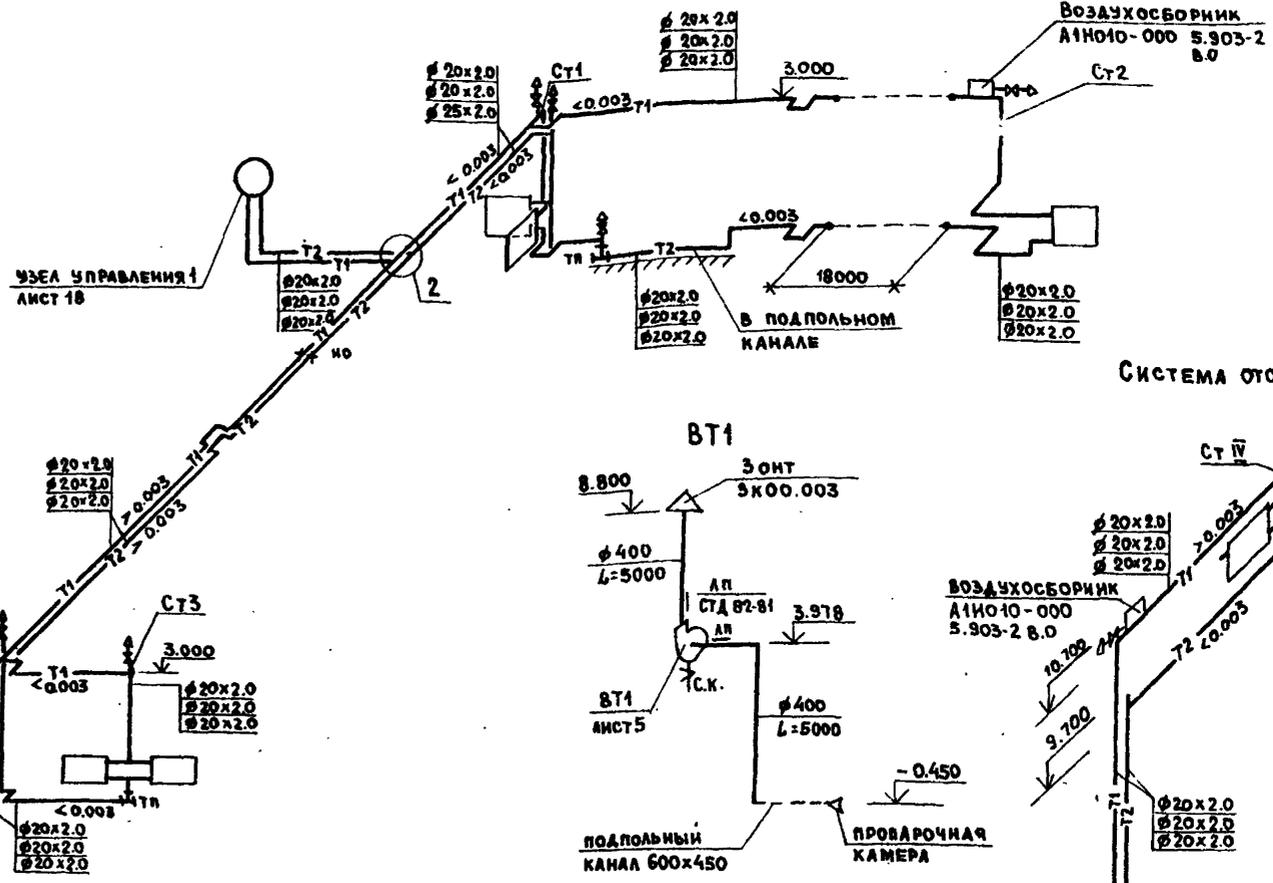
Коп. *Альбом*

Формат А2

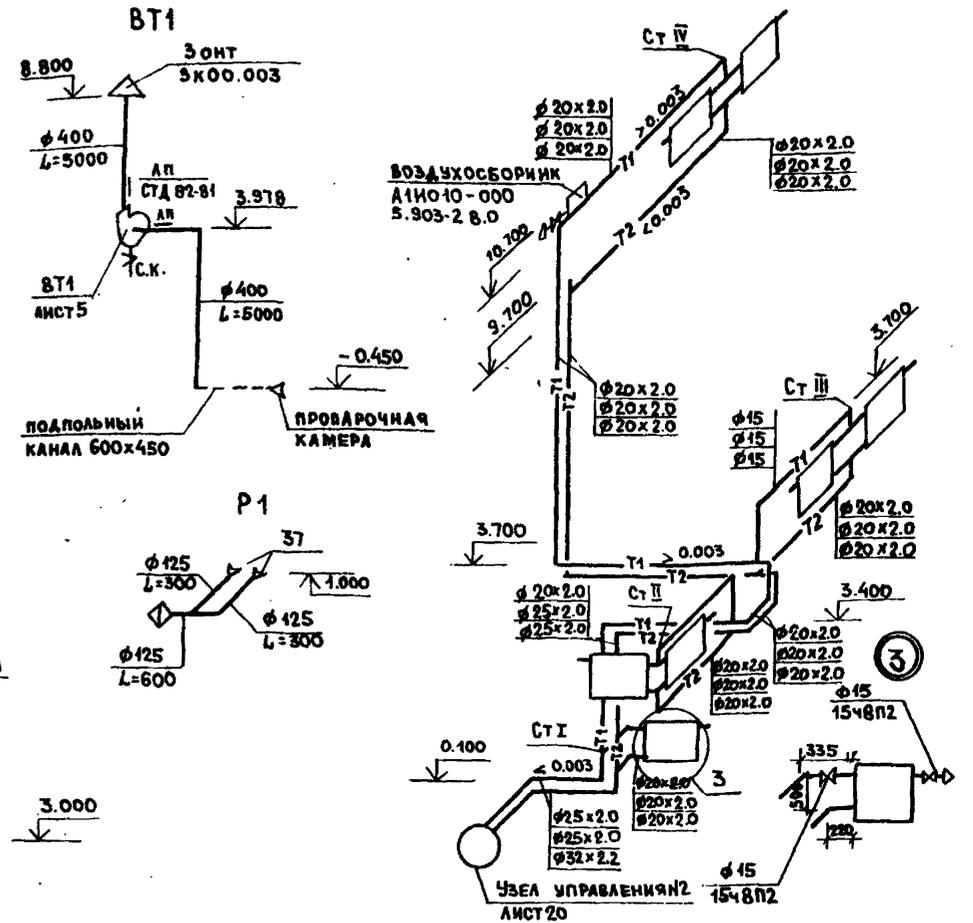
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ №3



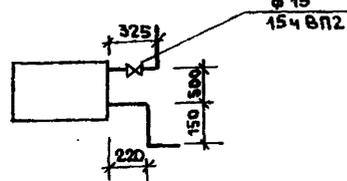
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ №2



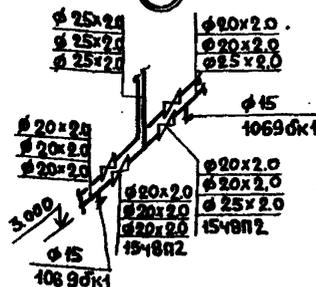
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ №4



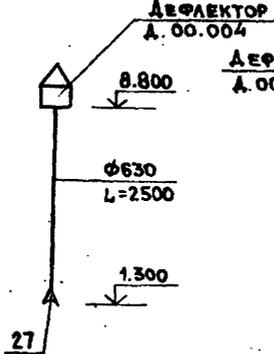
1



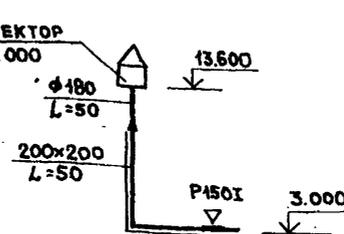
2



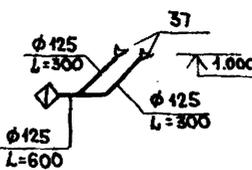
BE2



BE3



P1



23676-03

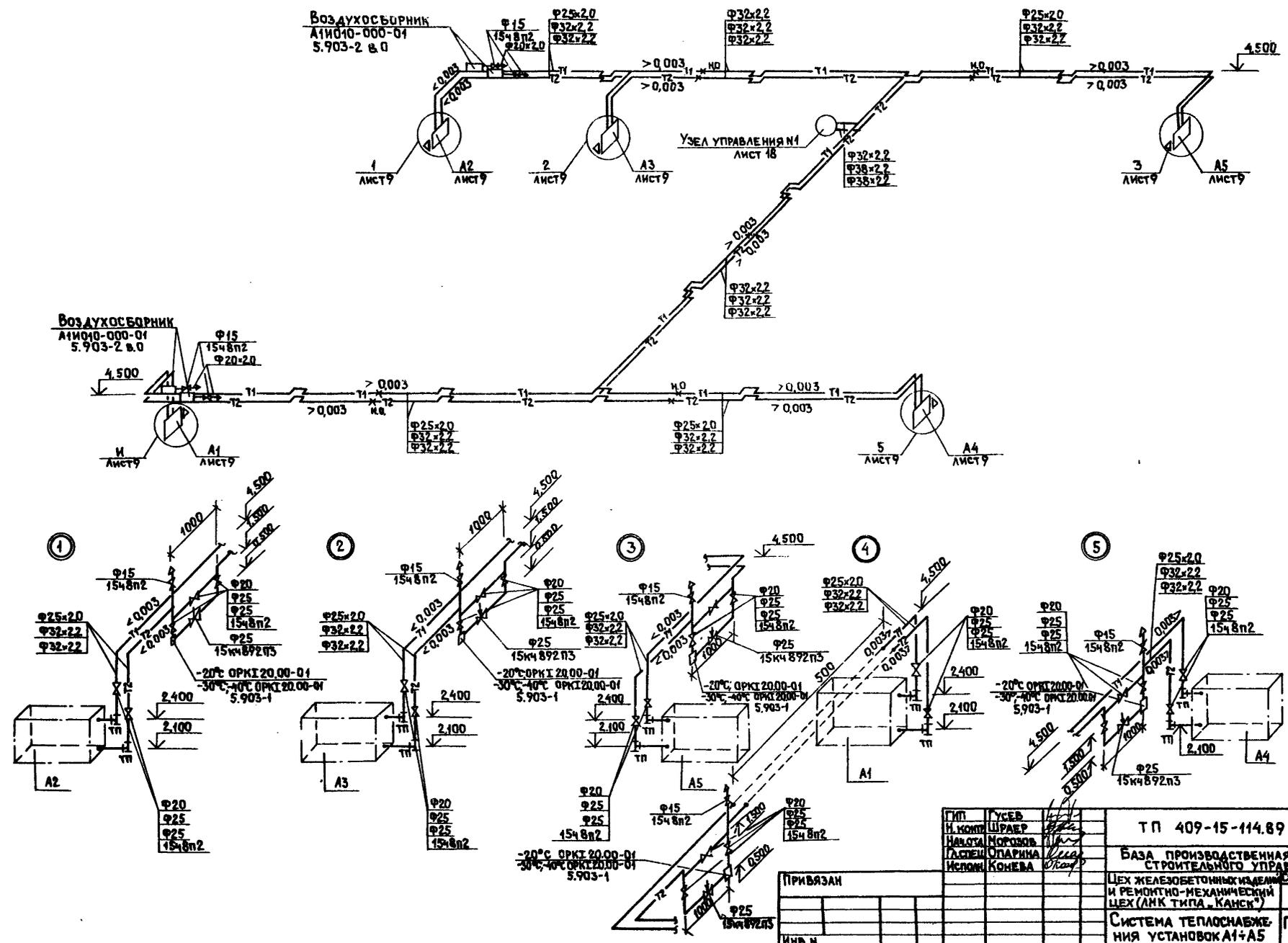
Г.И.П.	Гусев		ТП 409-15-114.89	ОВ	
Н.КОНТР.	Шраер		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ РЕМОНТО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	СТАИЯ АИСТ АИСТОВ	
НАЧ.ОТД.	Морозов				Р 7
ТАВЛЕЦ	Опарина				
ИСПОЛН.	Коньва		СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 2,3,4. СХЕМЫ СИСТЕМ ВТ1; ВЕ2; ВЕ3; Р	ГИПРОКОМУНСТРОЙ г. Москва	

ПРИВЯЗАН:

И.И.В. №	
----------	--

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК А1÷А5

АЛБОН.З



ИЗДАТЕЛЬСТВО МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ

23 674-03

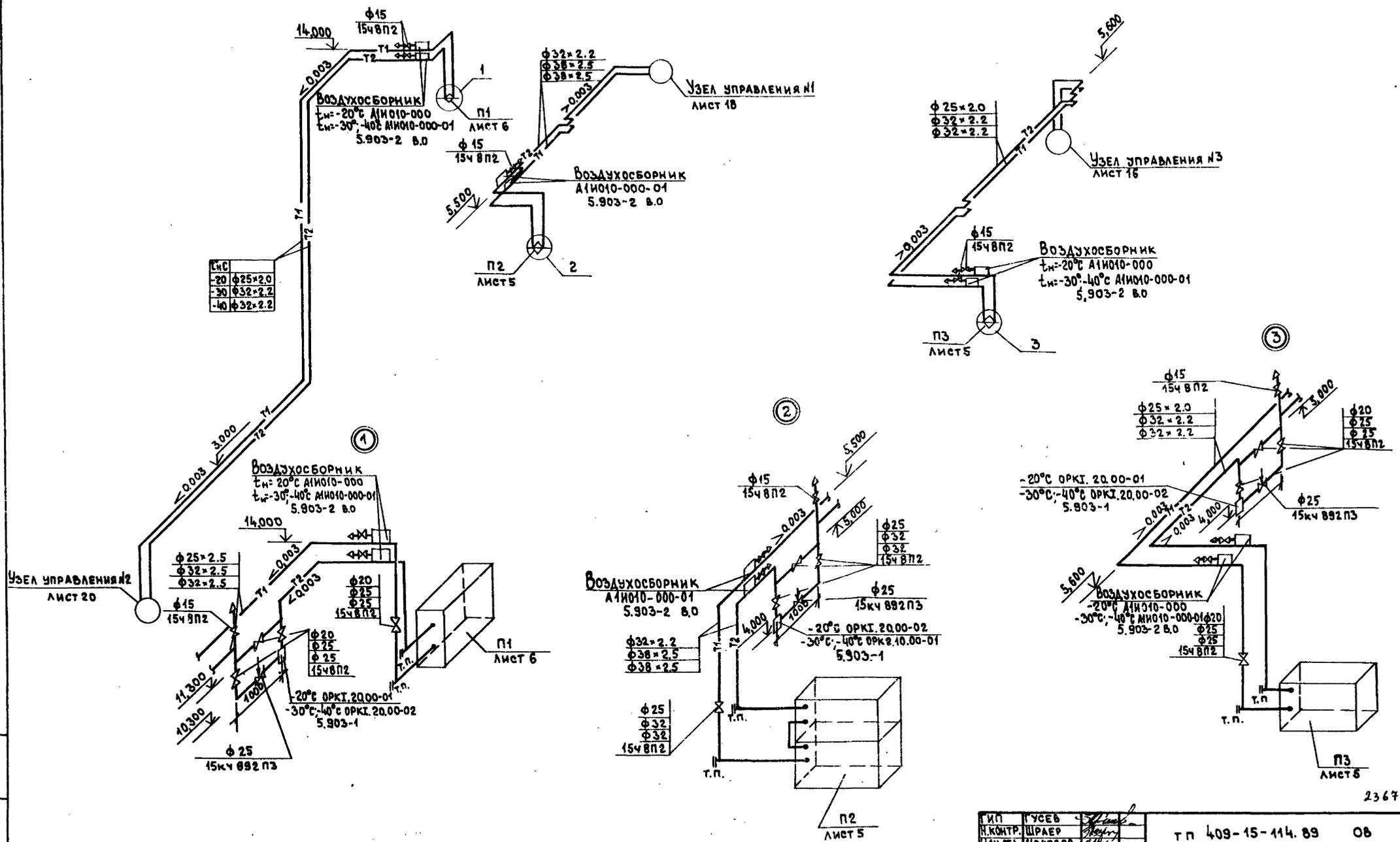
ТИП	УСЕР	ТП 409-15-114.89	08
И. КОМП.	ШАРАП	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ	
НАВОДА	МОРОЗОВ	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ДЕЛ	
ТАСЕН	СПАРИНА	СТАВКА	ЛИСТ
ИСПОЛН	КОНЕВА	И	ЛИСТОВ
ПРИВЯЗАН		Р	9
ИНВ.Н		СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК А1÷А5	
		ГИПРОКОММУНИСТРОИ г. Москва	

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П2

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П3

АЛБОВ Э



ТНС	
-20	φ25×2.0
-30	φ32×2.2
-40	φ32×2.2

ВОЗДУХОСБОРНИК
 Тн = 20°С А1И010-000
 Тн = 30°-40°С А1И010-000-01
 5.903-2 В.0

20°С ОРК1.20.00-01
 -30°С, -40°С ОРК1.20.00-02
 5.903-1

ВОЗДУХОСБОРНИК
 А1И010-000-01
 5.903-2 В.0

-20°С ОРК1.20.00-02
 -30°С, -40°С ОРК1.10.00-01
 5.903-1

ВОЗДУХОСБОРНИК
 Тн = 20°С А1И010-000
 Тн = 30°-40°С А1И010-000-01
 5.903-2 В.0

ВОЗДУХОСБОРНИК
 -20°С А1И010-000
 -30°С, -40°С А1И010-000-01 φ20
 5.903-2 В.0 φ25

23676-03

И.П.	УСЕВ	<i>Усев</i>
И.КОНТР.	ШРАЕР	<i>Шраер</i>
НАЧ.ОТД.	МОРОЗОВ	<i>Морозов</i>
ТАС.СПЕЦ.	ОПАРИНА	<i>Опарина</i>
ИСПОМ.	КОНЕВА	<i>Конева</i>

ТП 409-15-114.89 06	
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА "КАНСК")	ЛИСТЫ ЛИСТОВ
СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1-П3	Р 10
ГИПРОКОММУНИСТРОИ г. Москва	

ПРИВЪЯЗАН:

ИВ.№

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО - ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. ИГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В9			
В9.1	ГОСТ 5976 -73* ТУ 22-4577-79	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ ПЫЛЕВОЙ В-ЦПБ-45-5-01-У2, ИСПОЛНЕНИЕ Б, 10°С, ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А12М4; 5.5 кВт, 1960 ОБ/МИН. НА ВИБРО- ИЗОЛЯТОРАХ	1	325 (БЕЗ Ш. Д.)	КОМПА
В9.2		ЦИКЛОН С ОБРАТНЫМ КОМСОМ ЦОК6П	1	140	ШТ
В9.3	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА В.00.00-09	1		ШТ
В9.4	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА Н.00.00-09	1		ШТ
		В10			
В10.1	ГОСТ 5976 -73* ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИ- АЛЬНЫЙ В-Ц4-70-25-04А ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПРО°С, ДИАМЕТР КОЛЕСА 1.1 ДНОМ, С ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЕМ 4АА56А4, 0.12кВт; 1375 ОБ/МИН, НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ	1	26.2	КОМПА.
В10.2	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА В.00.00-03	1		ШТ
В10.3	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА Н.00.00-03	1		ШТ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД. ИГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ВТ1			
ВТ1.1	ГОСТ 5976 -73* ТУ22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИ- АЛЬНЫЙ В-Ц4-70-5-04А ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПРО°С, ДИАМЕТР КОЛЕСА 0.9 ДНОМ, С ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЕМ 4А80В4, 1.5 кВт, 1415 ОБ/МИН НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ	1	91.8	КОМПА.
ВТ1.2	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА В.00.00-09	1		ШТ
ВТ1.3	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА Н.00.00-11	1		ШТ
		В2			
В2.1	ТУ 22-4577-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬ- НЫЙ ПЫЛЕВОЙ В-ЦПБ-45-5-01-У2 ИСПОЛНЕНИЕ Б, ПРО°С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А12М4 5.5 кВт 1455 ОБ/М НА ВИБРО- ИЗОЛЯТОРАХ	1	325.0	КОМПА
В2.1	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА 3.0000-09	1		ШТ.
В2.3	5.904-38	То же Н.00.00-09	1		ШТ.
В2.4	1.494-32	ЭОНТ 3К.00.000	1		ШТ.
В2.5	5.904-26 В.2	ЦИКЛОН ПРАВЫЙ ЦН-11-830П	1	247.0	ШТ.
В2.6	5.904-26 В.3	БУНКЕР 1Б-01	1	246.0	ШТ.
В2.7	5.904-26 В.3	КРЫШКА БУНКЕРА 1КБ-02	1	56.32	ШТ.
В2.8	5.904-26 В.5	ПОСТАМЕНТ 2По-КМ	1	1122.0	ШТ.

23676-03

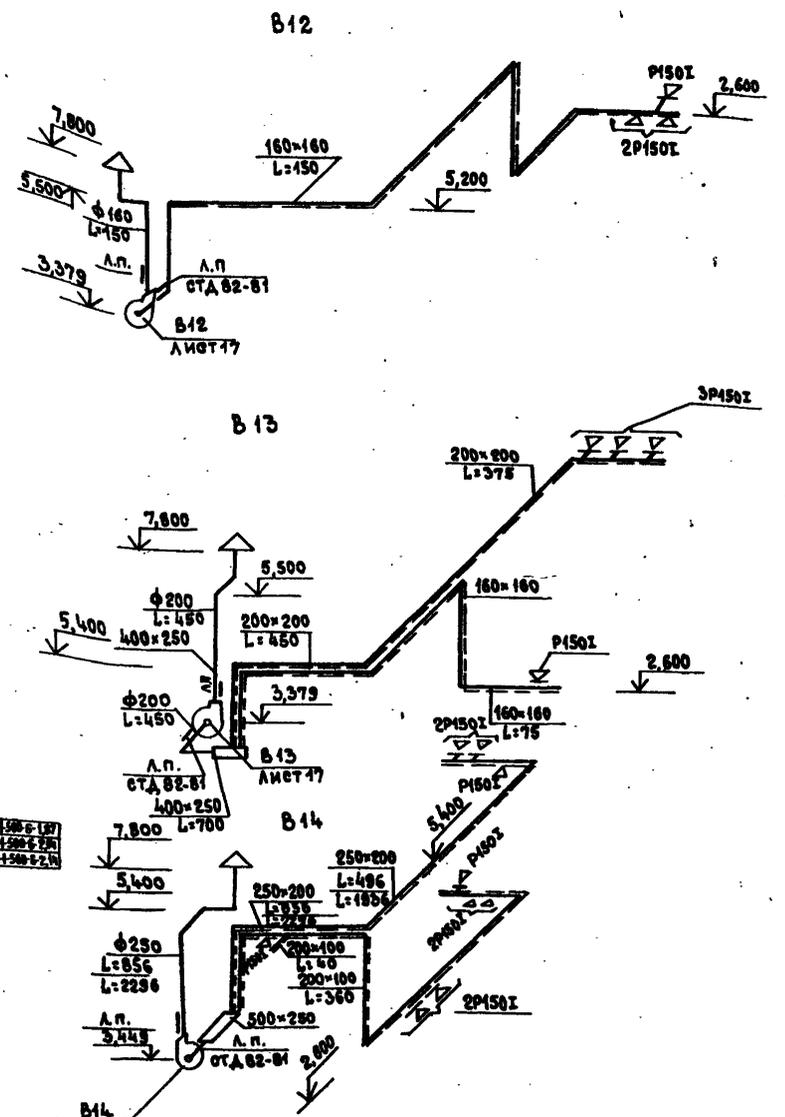
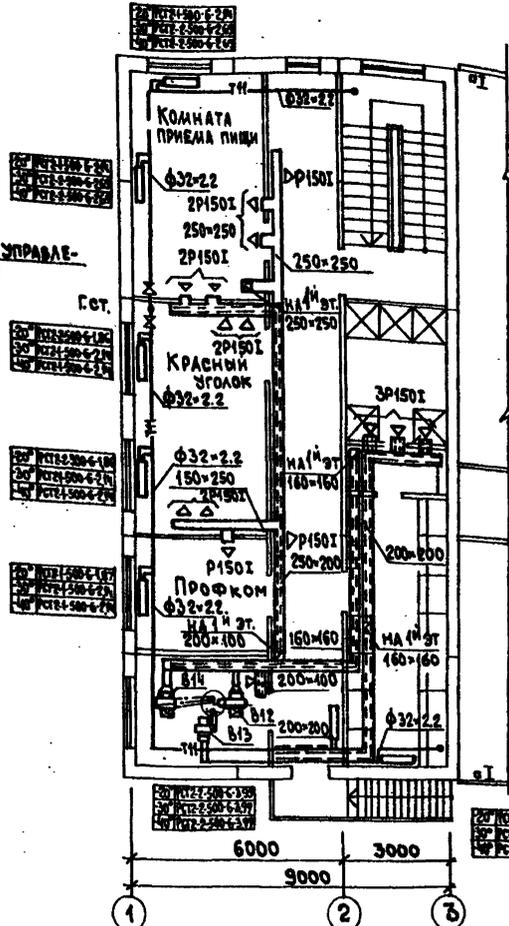
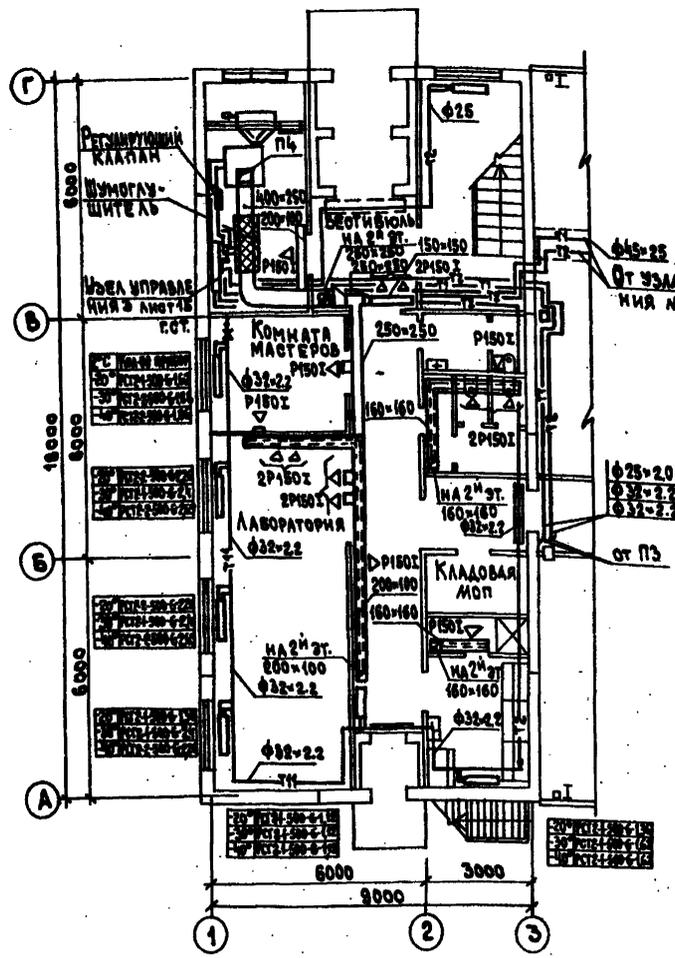
ГИП	ГУСЕВ	ШТ							
Н. КОНТ.	ШРАЕР								
НАЧ. ОТ.	МОРОЗОВ								
ГЛАВ. СПЕЦ.	ОПАРНИК								
ИСПОЛН.	КОНЕВА								
т п 409-15-114.89 08									
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ									
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ДМК ТИПА «КАНСК»)									
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК В9; В10; ВТ1									
г. Москва									

Привязан:

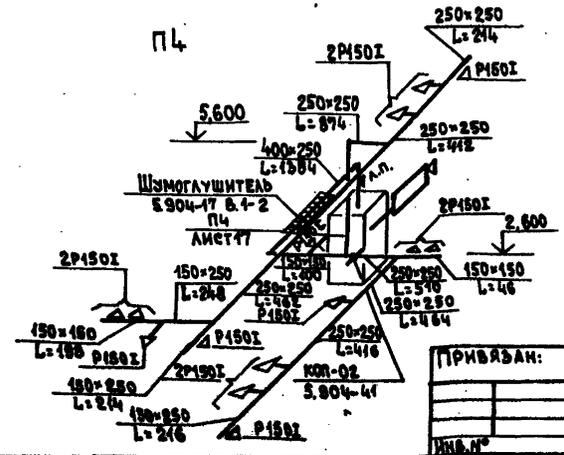
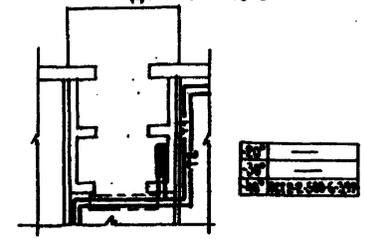
№№:

ПЛАН НА ОТМ. 0,000

ПЛАН НА ОТМ. 3,000



ААА t=-40°C



В знаменателе указано количество воздуха для летнего периода

23676-03

ИП	Гусев		
Л.КОНТ. ШРАФ			
НАЛОТА МОРОЗОВ			
ЛА.СЕР. ОЛАРИНА			
И.СЕР. КОЧЕВА			

Тп 409-15-114.89		ОБ
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ		
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ПЛАН ЛИСТОВ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА "КАНЕК")		
Р	15	
ПЛАН НА ОТМ. 0,000-3,000		ГИПРОКОНСТРУКТОР
СХЕМЫ СИСТЕМ ПЧ, Б12-Б14		г. Москва

ПРИВАДАН:

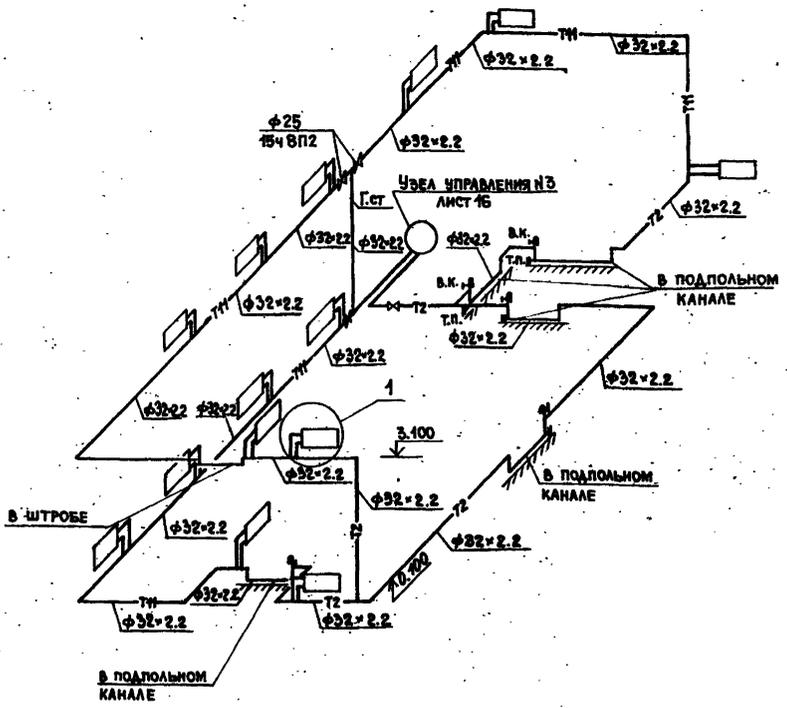
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОБ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В 42			
В 42.1	ГОСТ 5976-73* ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-2.5-01А, ИСПОЛНЕНИЕ 1, ПОЛОЖЕНИЕ ПРО°, ДИАМЕТРОМ КОЛЕСА Дном, С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА56А4; 0.42 кВт, 1375 ОБ/МИН НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ	1	26.2	КОМПЛ.
В 42.2	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА В.00.00-03	1		
В 42.3	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА Н.00.00-03	1		
		В 43			
В 43.1	ГОСТ 5976-73* ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-2.5-03А ИСПОЛ. 1, 10°, ДИАМЕТР КОЛЕСА 1.05 Дном, С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4АА56А4, 0.42 кВт, 1375 ОБ/МИН НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ	1	26.2	КОМПЛ.
В 43.2	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА В.00.00-03	1		
В 43.3	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА Н.00.00-03	1		
		В 44			
В 44.1	ГОСТ 5976-73* ТУ 22-4208-78	ВЕНТИЛЯТОР РАДИАЛЬНЫЙ В-Ц4-70-3.15-01А, ИСПОЛ. 1, 10°, ДИАМЕТР КОЛЕСА Дном, С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 4А63А4, 0.25 кВт, 1380 ОБ/МИН, НА ВИБРОИЗОЛЯТОРАХ	1	37.8	КОМПЛ.
В 44.2	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА В.00.00-05	1		
В 44.3	5.904-38	ГИБКАЯ ВСТАВКА Н.00.00-07	1		

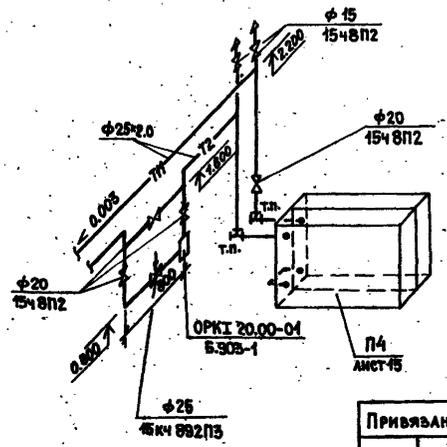
Альбом 5

ИЗД. ЛИСТА ПОДЛ. И.А.АТА
БЭАМ. ИММА

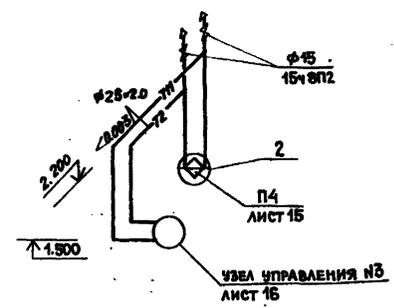
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ №1



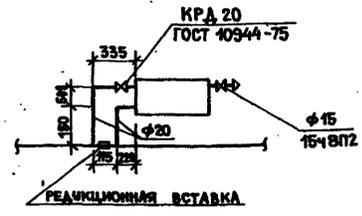
2



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П4



1

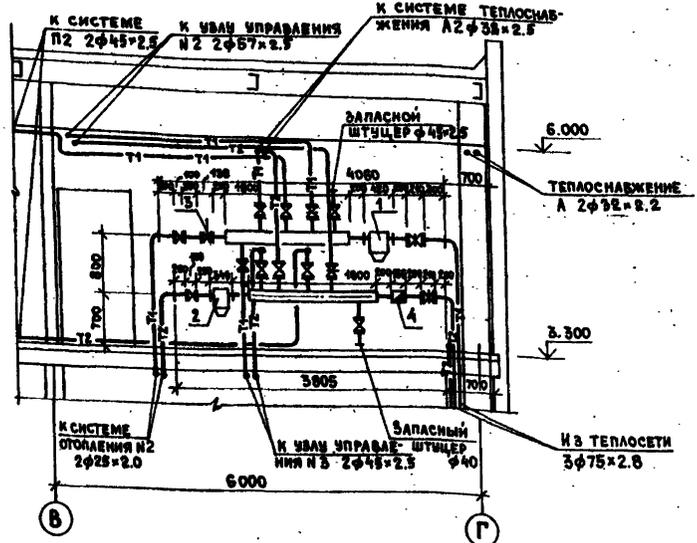


23676-03

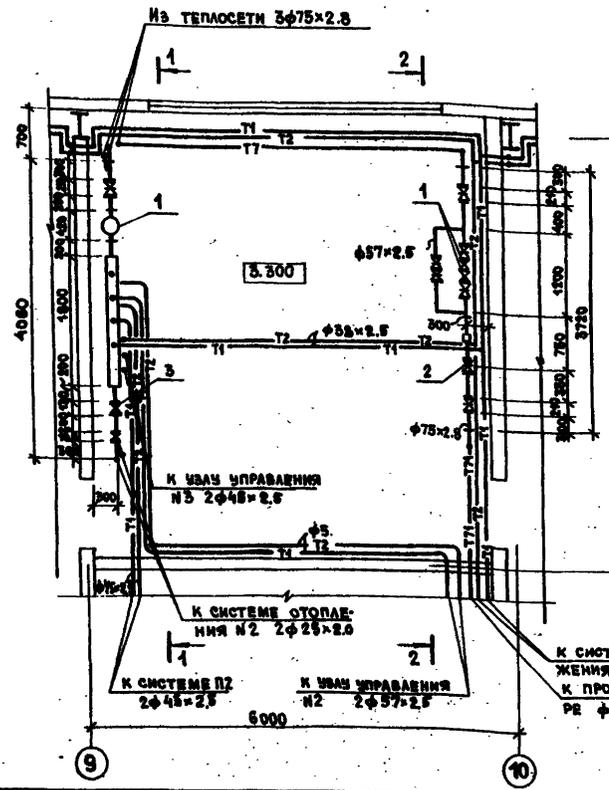
ГИП	Гусев	тн 409-15-114.89	ОВ
В.КОНТ.	Шраер		
НАЧ.ОТ.	Морозов		
П.СПИ.	Опарина		
ИСПОЛ.	Кочева		
Привязан:		База производственная ремонтно-строительного управления	Станция лист листов
		Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК типа 'Канск')	Р 16
		Спецификация вентиляционных систем отопления №1. Система теплоснабжения установки П4.	ГИПРОКОММУНИСТРОИ г. Москва

Альбом 3

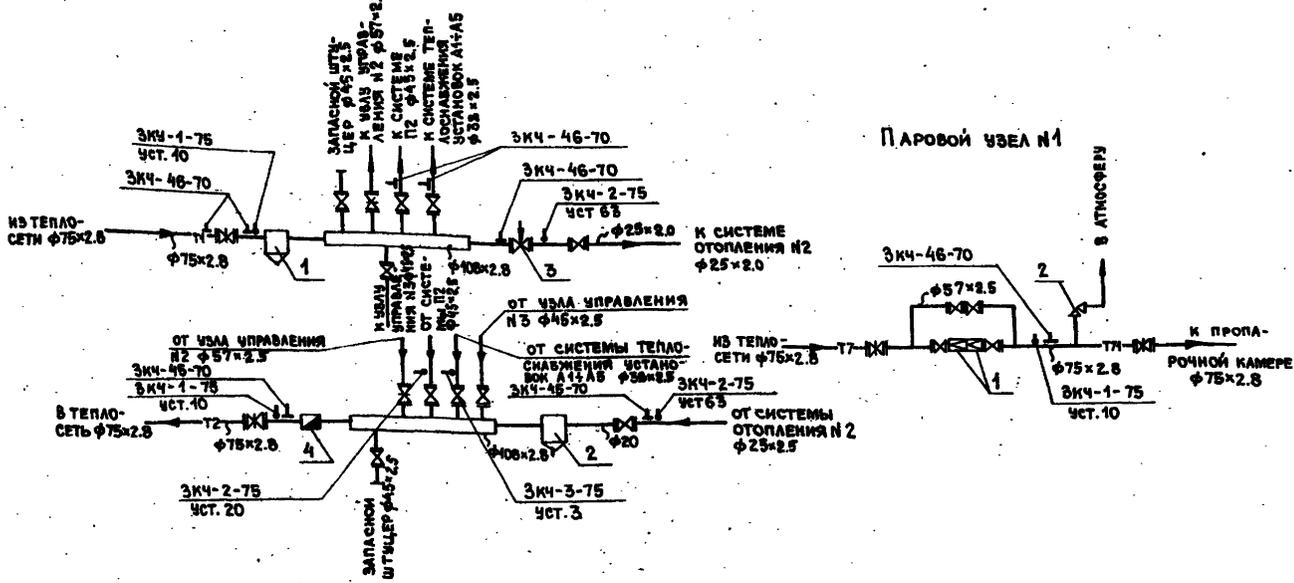
РАЗРЕЗ 1-1



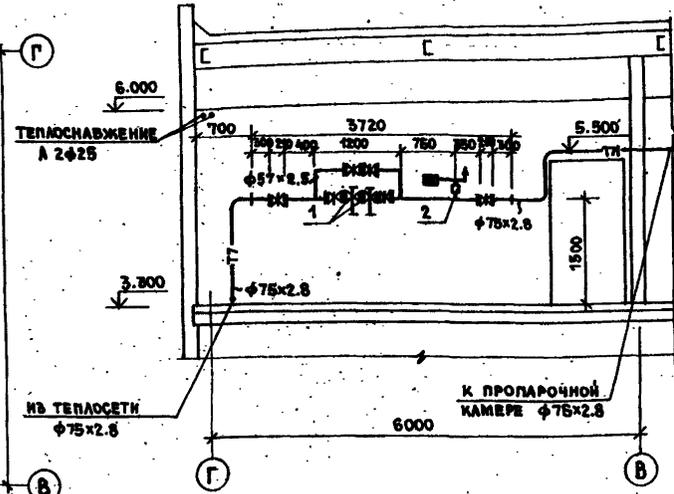
ПЛАН НА ОТМ. 3.300



ВОДЯНОЙ УЗЕЛ N1



РАЗРЕЗ 2-2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

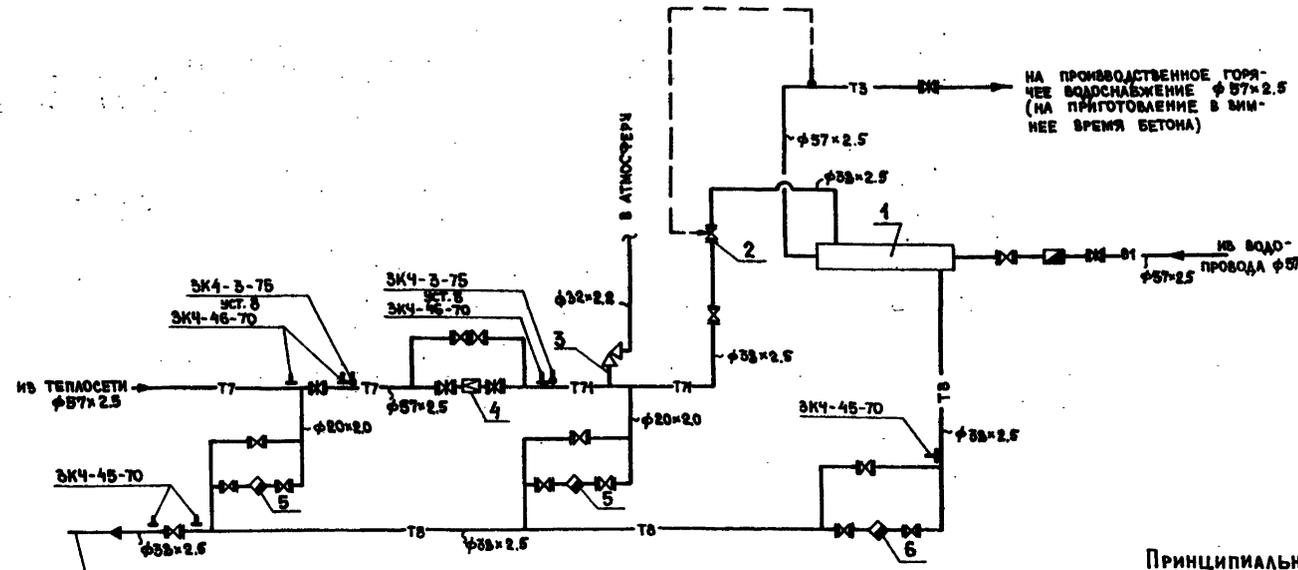
№ ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ЕД.	ПРИМ. Ч.
ВОДЯНОЙ УЗЕЛ N1					
1	4.905-10	ГРЯДЕВНИК Т34.04	шт	1	32.2
2	—	То же Т34.04	шт	1	41.8
3	3-А „ТЕРАС“ г. ТААЛИ	РЕГУЛЯТОР РАСХОДА РРНО	шт	1	
4	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ З-А	ВОДОСЧЕТЧИК ВТР-50	шт	1	
ПАРОВОЙ УЗЕЛ N1					
1	1842 ВР	РЕДУЦИОННЫЙ КЛАПАН	шт	2	
2	1743 ВР	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН	шт	1	

23674-03

ГИП	Г.УСВ	Тп 409-15-114.89	05
И.И.И.И.	И.И.И.И.	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
МАШ.ОП.	МОРОЗ	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАНЦИЯ ЛИСТ I ЛИСТОВ	
П.С.И.И.	ОПАРНИН	Р	18
И.С.И.И.	КАМЫШНА	УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ N1 ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ. ПЛАН НА ОТМ. 3.300. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	
ПРИВЯЗАН:		ГИПРОКОММУНИПРОЙ Г. МОСКВА	

АЛЬБОМ 3

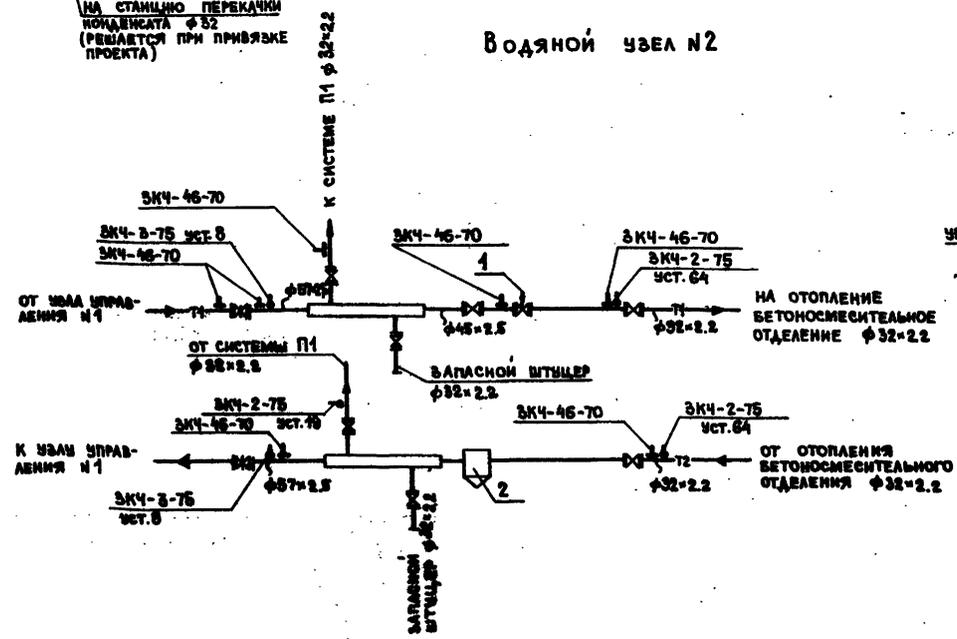
ПАРОВОЙ УЗЕЛ №2



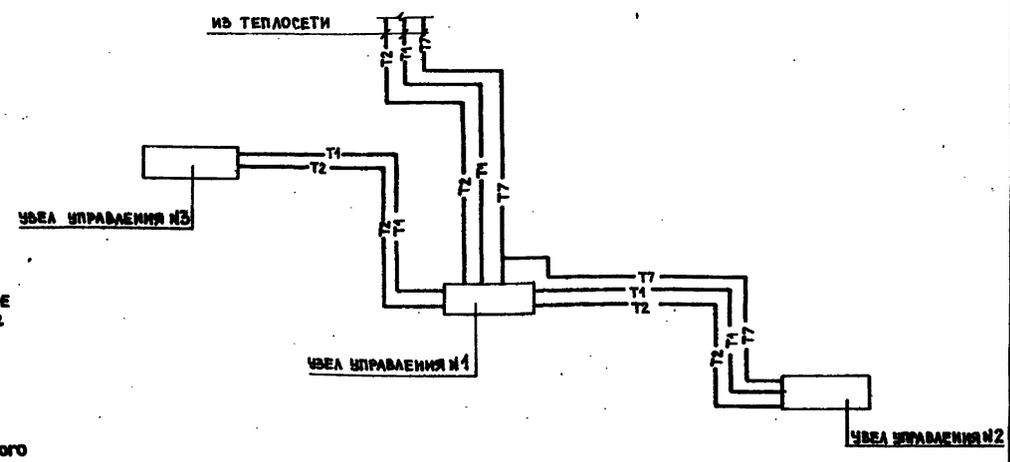
ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. ИТ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПАРОВОЙ УЗЕЛ №2					
1	ОСТ 108.271-105-76	ВОДОПОДГРЕВАТЕЛЬ ПАРОВОДЛЯНОЙ ДВУХСОДОВОЙ С ПЛОСКИМ ДИШЕМ Δ=325; ШТ	1	485.0	
2	3-А "ТЕПЛОПРИБОР" Г. ТАЛАН-ВАС	РЕГУЛИРУЮЩИЙ КЛАПАН РМ4 Δ=50; ШТ	1		
3	17ч3 БР	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН Δ=40; ШТ	1		
4	18ч2 БР	РЕДУЦИЦИОННЫЙ КЛАПАН Δ=25; ШТ	1		
5	45ч12 НЖ	КОНДЕНСАТОУВОДЧИК Δ=15; ШТ	2		
6	—	То же Δ=25; ШТ	1		
ВОДЯНОЙ УЗЕЛ №2					
1	3-А "ТЕРАС" Г. ТАЛАН	РЕГУЛЯТОР РАСХОДА РРМ0; ШТ	1		
2	3.904-10	ПРЯВЕВИК Т84.01; ШТ	1		

ВОДЯНОЙ УЗЕЛ №2



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕПЛОВЫХ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ

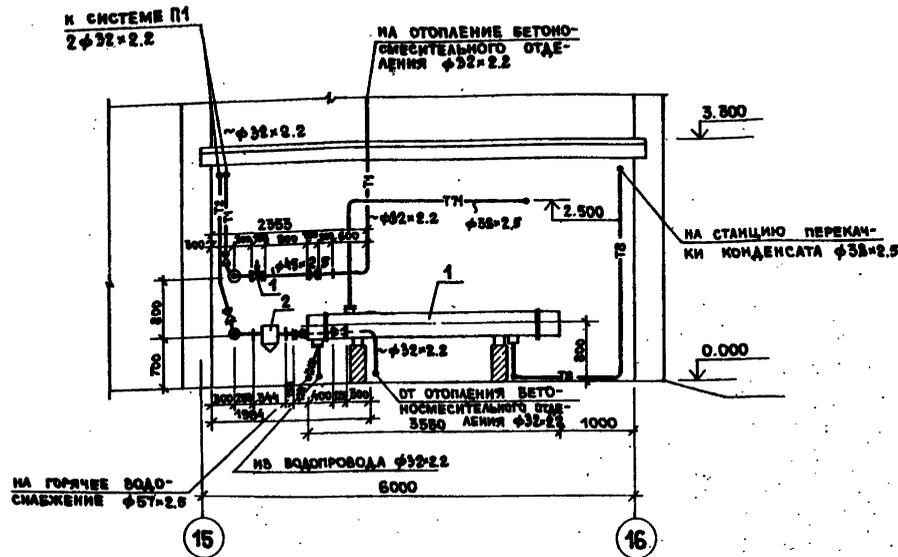


1366-03

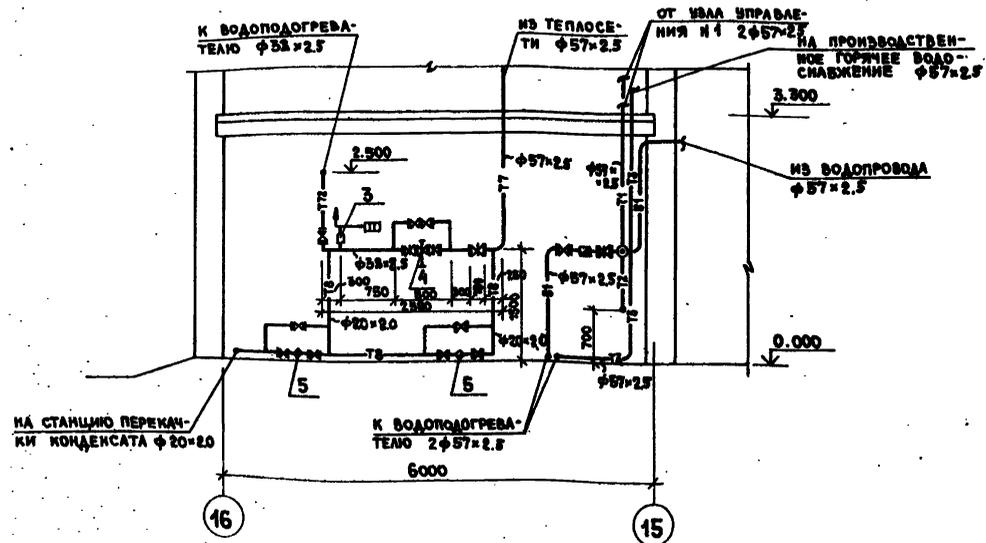
ГИП	УЗЕЛ	№	1366-03
И. КОПТ.	ШРАЕР		
НАЧ. СЛ.	МОРОЗОВ		
Д. СЕРЖ.	СПАРИНА		
ИСТОЛ.	КАМИНИНА		
Привязан:		Тп 409-15-114.89	08
БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ			
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА «КАНСК»)		СЗДАВА	ЛАНУ ДИСТОВ
ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ СХЕМЫ УЗЛОВ УПРАВЛЕНИЯ №1, 2, 3. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.		Р	19
		ГИПРОКОМУНСТРОЙ Г. МОСКВА	

Альбом 3

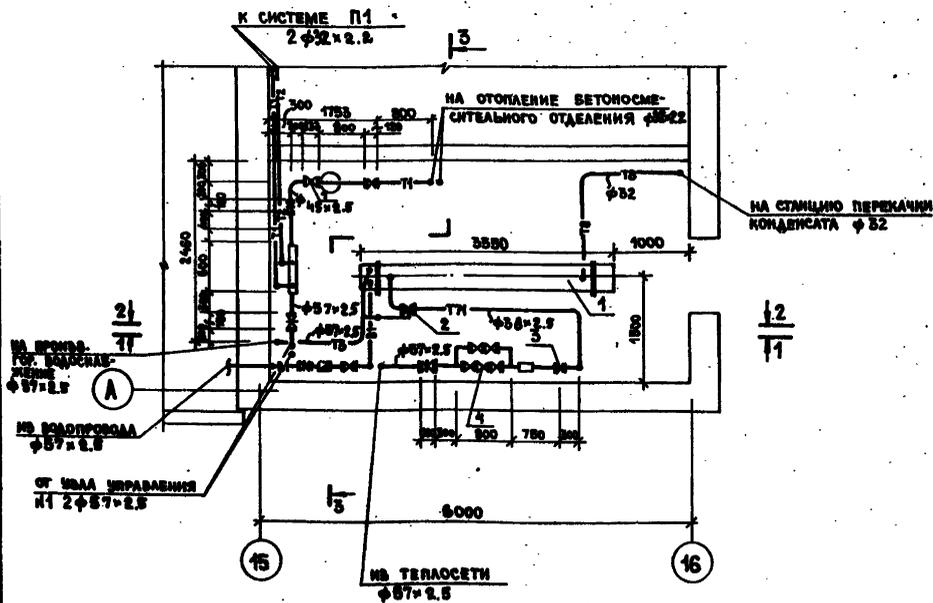
РАЗРЕЗ 1-1



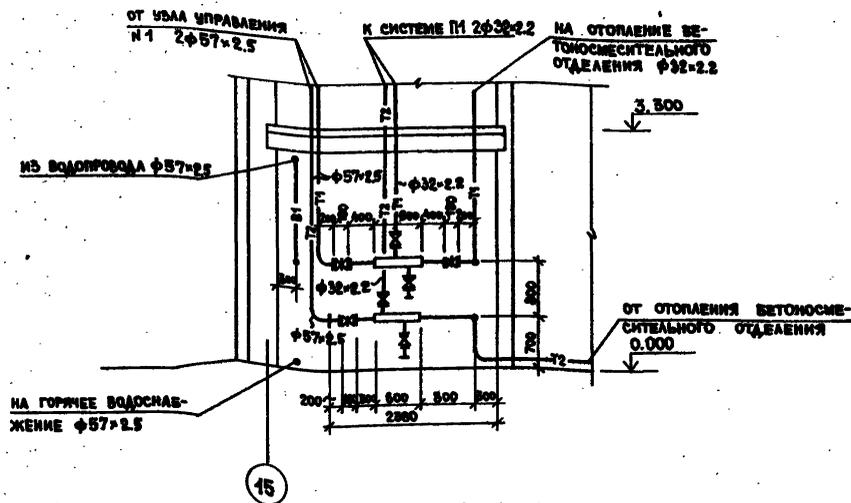
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



РАЗРЕЗ 3-3



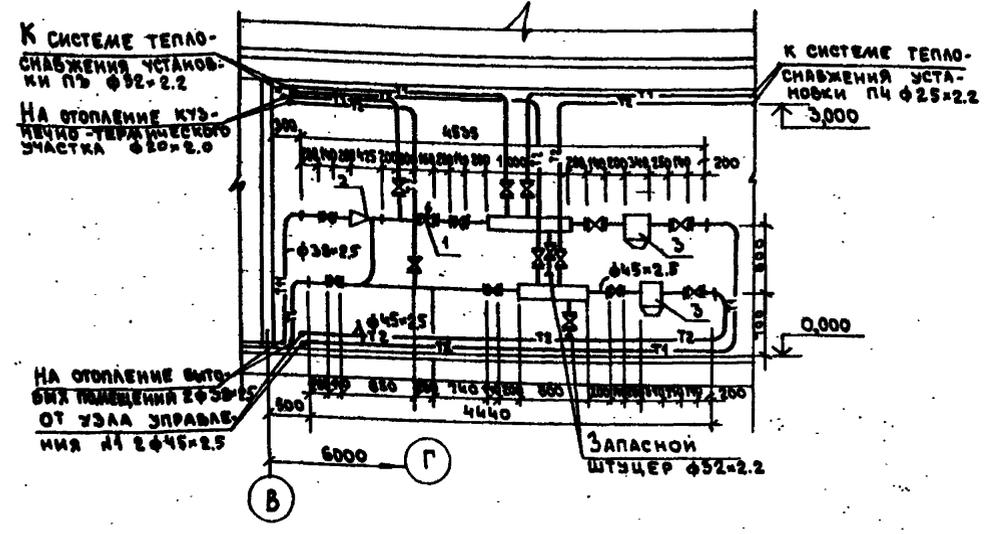
23676-03

ГИП	Гусев		ТН 409-45-114.89	08
Н. КОНТР.	ШРАЕР		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
НАЧ. ОТД.	МОГОВОВ		ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК ТИПА "КАНСК")	СВАЯ И АСУТ (АНСТС)
ГЛ. СПЕЦ.	ОГАРНИНА		Р	20
ИСПОМ.	КЛАМИННА		УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ №2. ПЛАН НА ОТМ. 0.000. РАЗРЕЗЫ 1-1 + 3-3	ГИПРОПРОЕКТОР г. МОСКВА

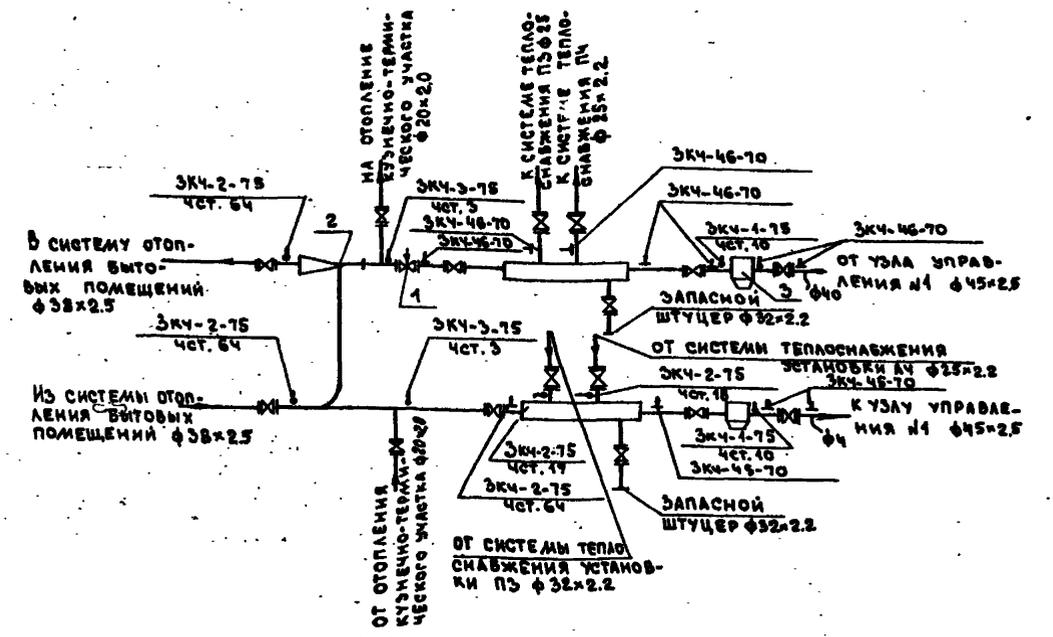
ГЕН. ДИРЕКТОР: ПОДЛ. Е. АЛТА

Лист 3

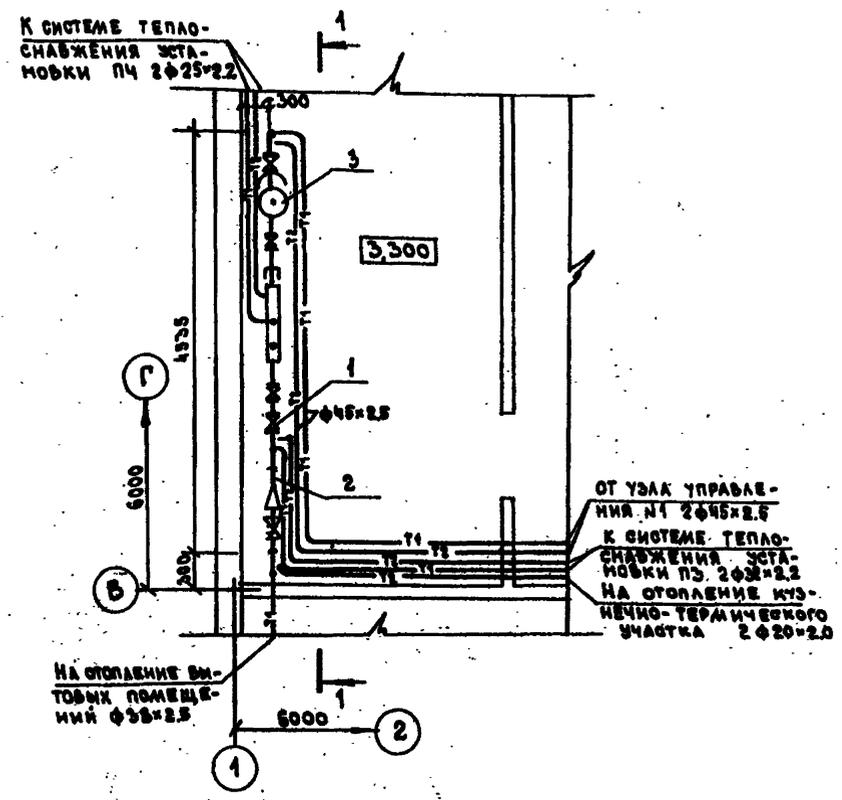
РАЗРЕЗ 1-1



УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ №3



ПЛАН



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№№ ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. БО	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Э-Д ТЕРАС г. ТААЛИН	РЕГУЛЯТОР РАСХОДА РРЧО	1		
2	40С10БК	ЭЛЕВАТОР СТАЛЬНОЙ №1	1		
3	4.903-10	ГРЯЗЕВИК ТЗЧ.04	2	11.8	

23676-03

И.И.Н.	Гусев		тп 409-15-114. 89	08
И.КОНТР.	Шраер			
И.НАЧ.ОТД.	Морозов			
И.А.СВЕТ.	Опарина			
И.ИСПОЛ.	Каланина			

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ БАЗА РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ СТАЛИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (В ЛМК)
УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ №3 ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА. ПЛАН НА ОМ 0,000. РАЗРЕЗ 1-1. ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

СТАЛИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	21	

ГИПРОКОММУНИСТРОМ
г. Москва

И.И.Н. ПОДПИСЬ И ДАТА ИС.И.Н. И.И.Н.

№ и год. Подл. и дата. Изд. № 1

Типовой проект
Цех железобетонных изделий и
ремонтно-механический цех
(в ЛМК типа „Канск“)

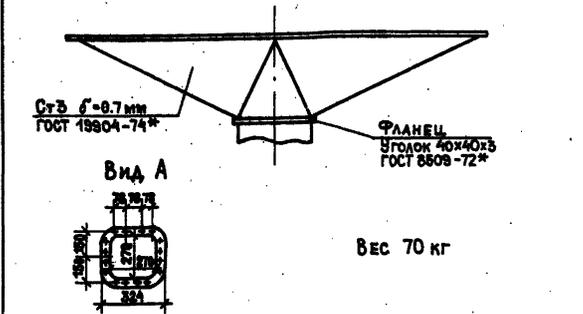
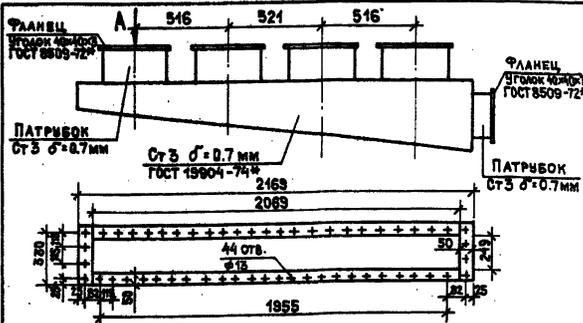
Производственная база
ремонтно-строительного управления

Альбом
Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций

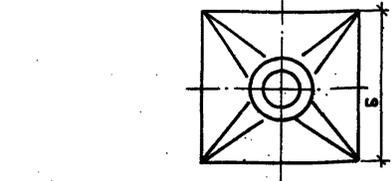
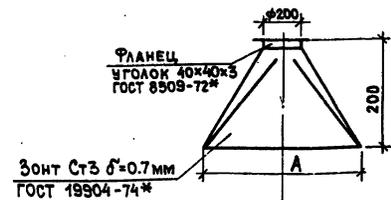
Привязан:	
№ и год.	

Обозначение	Наименование	Стр.
ОВН - 1	Присоединительные коллекторы	
ОВН - 2	Зонт к поз. 16, 27	
ОВН - 3	Звено прямого участка асбесто-цементного воздуховода	
ОВН - 4	Отсосы от скипового подъемника (Б/И)	
ОВН - 5	Отсос от станка для правки и режки арматурной стали	

Привязан:	
База производственная ремонтно-строительного управления	
№ и год.	
И. КОНТ. ШРАФ	тп 409-15-114.89
И. И. ОРЛОВ	ОВН
И. СПЕЦ. ОПАРИНА	СТАЛИ АИСТ АИСТОВ
ПРОЕКТ. КОНЕВА	Р 02
СОДЕРЖАНИЕ	ГИПРОКОММУНСТРОЙ
	г. Москва



Привязан:	
№ и год.	
И. КОНТ. ШРАФ	тп 409-15-114.89
И. И. ОРЛОВ	ОВН-1
И. СПЕЦ. ОПАРИНА	Присоединительные коллекторы и фильтры марки Г4-16ФМ-60
ПРОЕКТ. КОНЕВА	СТАЛИ АИСТ АИСТОВ
	Р 1
	ГИПРОКОММУНСТРОЙ
	г. Москва



	А	Б	ВЕС в кг
поз. 16	300	300	13.0
поз. 27	600	600	20.0

Привязан:	
№ и год.	
И. КОНТ. ШРАФ	тп 409-15-114.89
И. И. ОРЛОВ	ОВН-2
И. СПЕЦ. ОПАРИНА	Зонт к поз. 16, поз. 27
ПРОЕКТ. КОНЕВА	СТАЛИ АИСТ АИСТОВ
	Р 1
	ГИПРОКОММУНСТРОЙ
	г. Москва

23676-03

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ВК

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
	БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ	
2	ПЛАН НА ОТМ. 0,000 И 3,000 С СИСТЕМАМИ В1; Т3; К1; К2	
3	СХЕМЫ СИСТЕМ В1; Т3; К1; К2	
	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС	
4	ПЛАН НА ОТМ. 0,000; 3,600 И 7,600 С СИСТЕМАМИ К1; К2; К3; В4; В5; В1; Т3; Т5	
5	СХЕМЫ СИСТЕМ В1; Т3; Т5	
6	СХЕМЫ СИСТЕМ К1; К2; К3; В4; В5	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	ПОТРЕБНЫЙ НАПОР НА ВВОДЕ, м	РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД			УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ, кВт	ПРИМЕЧАНИЕ
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с		
ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ВОДОПРОВОД в том числе: на производственные нужды	21.5	52.45	8.59	3.13	5.35	2 СТРУИ по 2.5 л/с
ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		50.48	7.01	1.94		
ОБОРОТНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ		2.10	1.80	1.23		
КАНАЛИЗАЦИЯ		15.2	1.90	0.50		
БЫТОВАЯ		4.07	3.38	4.02		
КАНАЛИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ		0.37	0.22	0.13		

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Типовой проект разработан на основании заданий технологов; строительных норм и правил СНиП 2.04.01-85; СНиП 2.04.02-84; СНиП 2.04.03-85

Все сети горячего и холодного водоснабжения запроектированы из стальных водопроводных оцинкованных легких труб под накатку $\phi 100 \pm 15$ мм

На вводе водопровода установлен водомер $\phi 65$ мм с обводной линией. На обводной линии установлена задвижка с электроприводом которая включается от кнопок, установленных у пожарных кранов

Сеть канализации проектируется из чугунных канализационных и пластмассовых труб $\phi 100 \pm 50$ мм. Внутренние водостоки проектируются из чугунных канализационных труб $\phi 100$ мм (подвесные трубопроводы) и пластмассовых труб $\phi 100$ мм - (стояки).

Трубопроводы систем В1; В4; В5; Т3; Т5 окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Для опорожнения систем все трубопроводы монтируются с уклоном к местам спуска

ДАННЫЕ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЮ И ВОДООТВЕДЕНИЮ

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ	КОЛИЧЕСТВО ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ						ВОДООТВЕДЕНИЕ			КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЙ СТОЧНЫХ ВОД ПОСЛЕ ДОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ мг/л	ПРИМЕЧАНИЕ			
			КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ РАБОТЫ в сутки, ч	Качество воды	Режим водопотребления	из хозяйственно-питьевого водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в производственную канализацию					
						м ³ /сут	м ³ /ч	л/с			м ³ /сут			м ³ /ч	л/с	
6/а	КАМЕРА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЙ ОБРАБОТКИ т.п. 409-28-40	1	11	2	1 раз в сутки	0.02	0.02	0.02	0.007	цемент-15% / гипс-20%	1 раз в сутки	0.0275	0.02	0.07	цемент-1мг/л / гипс-0.5	
1	БЕТОНОСМЕШИТЕЛЬ СБ-141	1	8	1.5:2.5	постоянно		4.80	8.00	1.66							
16	ИЗВЕСТЬЯСИЛКА СМ-12ЧТА	1	8	1.5:2.5	периодически		0.6	0.6	0.17							
26	СТЕНА ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ	1	2	1.5:2.5	периодически		0.28	0.17	0.04	условно чистые		0.28	0.14	0.04		
30	ВАННА ДЛЯ ОКРАШИВАНИЯ ИНСТРУМЕНТА	1	1	1.5:2.5	периодически		0.06	0.06	0.016	железо 1 мг/л		0.06	0.06	0.016		
3.11	СИСТЕМА ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	2	8	1.5:2.5	постоянно		15.2	1.90	0.5	условно чистые						
	ПОПОЛНЕНИЕ НА НУЖДЫ ОБОРОТНОЙ СИСТЕМЫ 10%						1.52	0.19	0.05							
	Итого						50.48	7.01	1.94			0.37	0.22	0.13		

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Б.901-1	ВОДОМЕРНЫЕ УЗЛЫ	
4.900-10	ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	
Выпуск 4	ВНУТРЕННЕЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
2.440-1	УЗЛЫ СБОРА И ОЧИСТКИ КОММУНАЛЬНЫХ ВОД	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ВК СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	Альбом 6
ВК ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	Альбом 7

23676-03

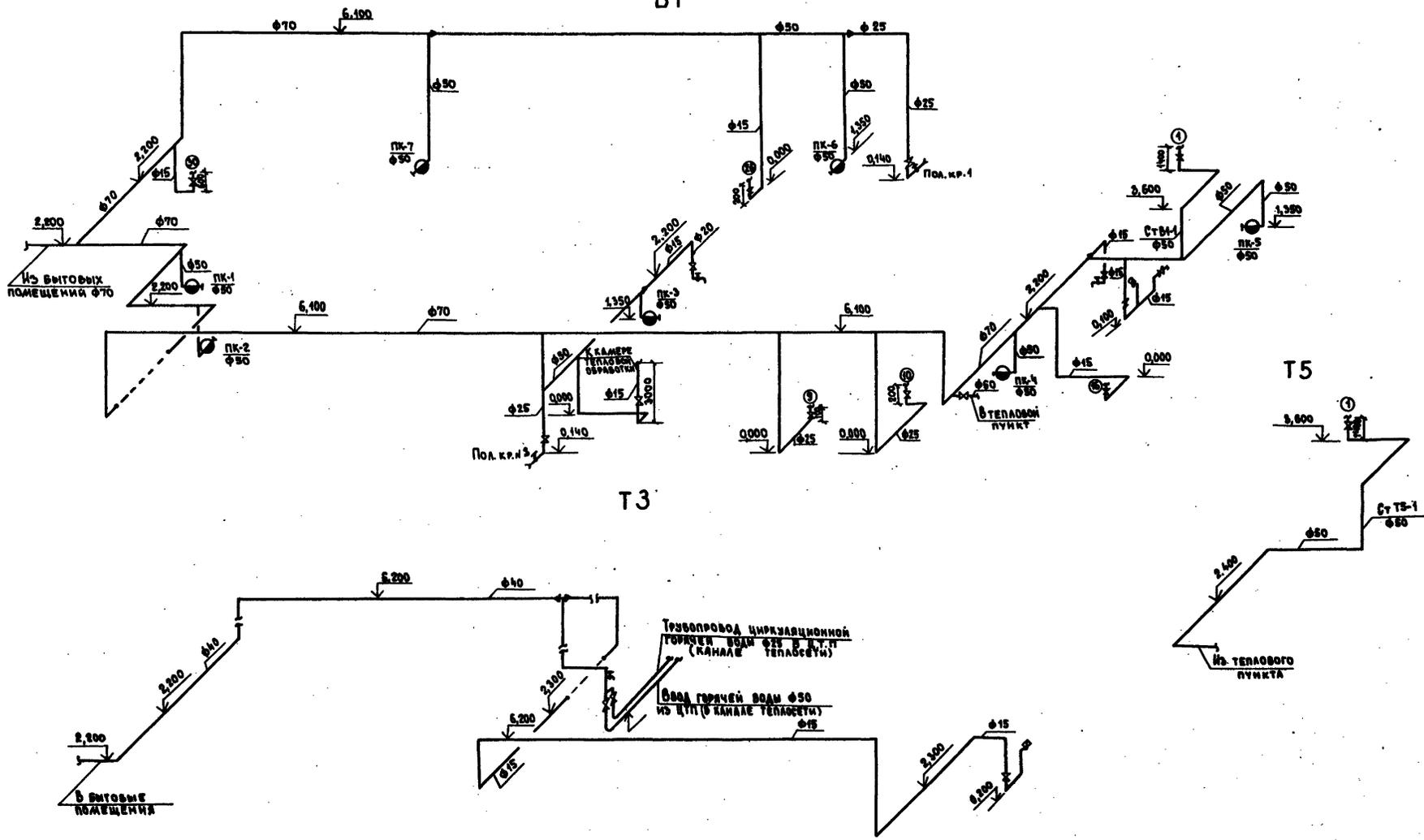
Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта А.Гусев

ПРИВЯЗАН		ВК	
И.И. Гусев	И.И. Гусев	тп 409-15-44.89	ВК
И.И. Гусев	И.И. Гусев	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ЗАПРАВЛЕНИЯ	
И.И. Гусев	И.И. Гусев	ДЕП. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР (С ЛМК ТИПА "КАНСК")	ПЛАН ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1 6
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Г.ИРБИДИСТРОИ г.Москва	

Лист 3

B1



T3

T5

Трубопровод циркуляционной
горячей воды φ25 в К.У.П.
(канале теплосиМа)

Вода горячей воды φ50
из К.У.П. (канале теплосиМа)

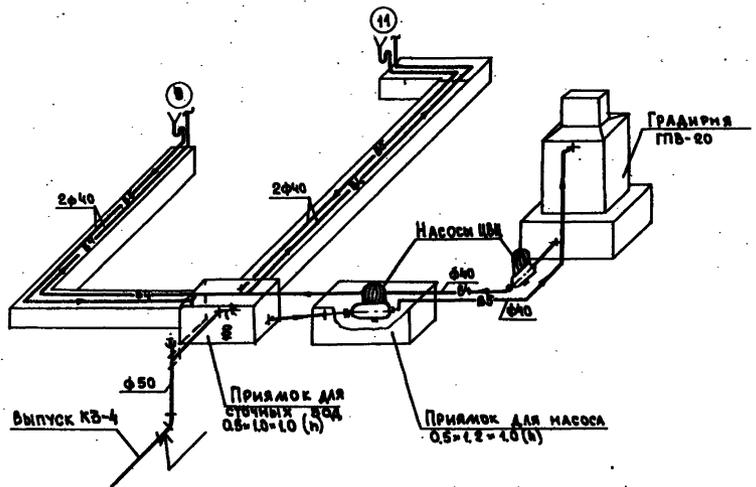
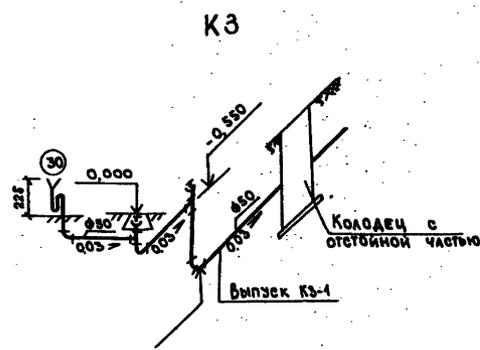
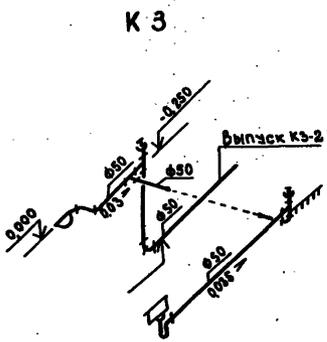
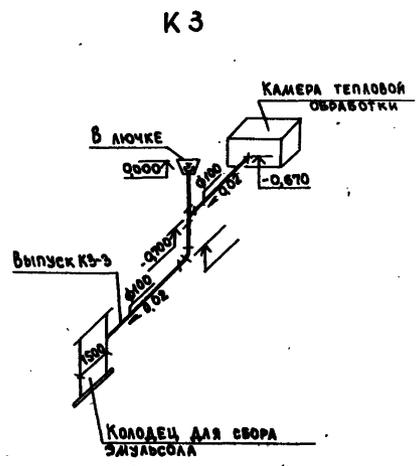
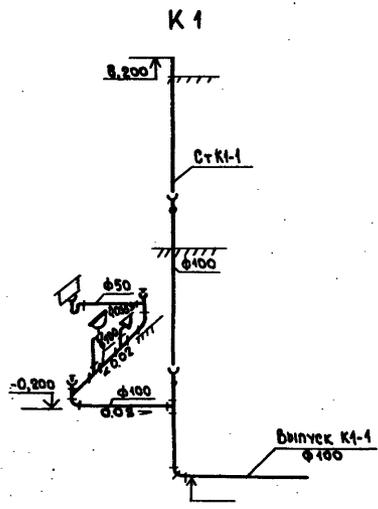
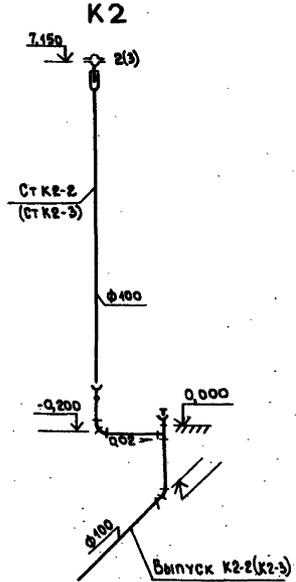
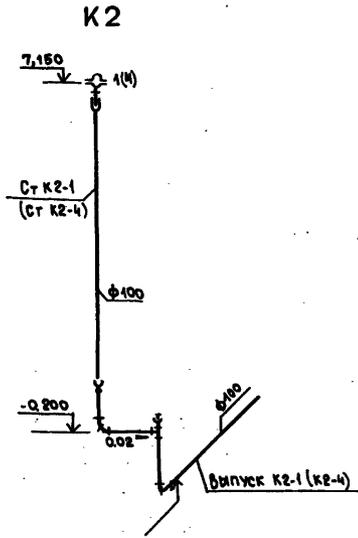
Из теплового
пункта

23676 - 03

ТИП	УЧЕТ	Т П 408-15-114.89	БК
КОНТР.	КВОТУМ		
ИМ.ВУ.	ИЗРОБОД	СЛЖА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ УЧЕТНО-СРОЧНО-УС- НОВОГО ЗАРАБАТКА	
И.С.С.С.	ИЗМЕРЕНИЕ	ДЕП. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО И РАЙОННО-МЕХАНИЧЕСКОГО ЦХК (С АМК ТИРА "КАРСК")	
РЭК. ТР.	ДЕШНТОУ	СТАВКА	ЛИСТ 1/2
СТ. ИМУ.	БАБЕРА	Р	5
СХЕМА СИСТЕМ B1, T3, T5		ПРОЕКТАНТИ И г. Москва	

ПРИВАЗАН:

ИМЯ	



23676-03

ИП	ГЧСВ		Тп 409-15-114.89	БК
И.И. КОЗЛОВ	КОЗЛОВ		БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
И.И. КОЗЛОВ	КОЗЛОВ		ЦЕХ ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (С ДМК ТИПА «КАМКА»)	Лист 6
И.И. КОЗЛОВ	КОЗЛОВ		СТ.ИИИИ БАВБА	Листов 6
И.И. КОЗЛОВ	КОЗЛОВ		СХЕМЫ СИСТЕМ К1, К2, К3, Б4, Б5	ГИПРОКВАЛИФИКАЦИЯ г. Москва

И.И. КОЗЛОВ

Альбом 3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отг. 0.000; 3.300; 3.600; 9.600. Схемы технологического пароснабжения. Схема конденсатопровода	

Общие указания

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

Проектом предусматривается получение пара давлением 60 Па (6 ати) из наружных тепловых сетей.

Редуцирование пара производится в узлах управления №1,2. Возврат конденсата составляет 100% от всех потребителей, кроме камеры тепловлажностной обработки. Конденсат от камеры тепловлажностной обработки сбрасывается в канализацию.

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

Обвязку камеры тепловлажностной обработки см. т.п. 409-28-40.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
7.903.9-2 в.1-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
4.904-10 в.8	Грязевики	
	Прилагаемые документы	
ПС.СО	Спецификация оборудования (на 1 листе)	

Условные обозначения

- Т7 — Паропровод Р=80 Па (8 ати)
- Т11 — Паропровод Р=20 Па (2 ати)
- Т8 — Конденсатопровод
- ==== Паропровод в подпольном канале на плане
- Паропровод в подпольном канале на схеме

Таблица максимально-часовых расходов пара по потребителям

№ по технологическому плану	Наименование потребителя	Код	Давление пара, Па	Расход пара, кг/час	Возврат конденсата, %	Примечание
1	Камера тепловлажностной обработки	1	20(2)	150	—	Крытый год
2	Бетоносмесительное отделение	1	40(4)	240	100	Зимой
	Всего			390	100	

23676-03

Инв. № подл. Дата выдачи

Проект соответствует действующим нормам и правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий
 Главный инженер проекта *Гусев* /Гусев/

Привязан:

№ п. инв. № подл. Дата выдачи

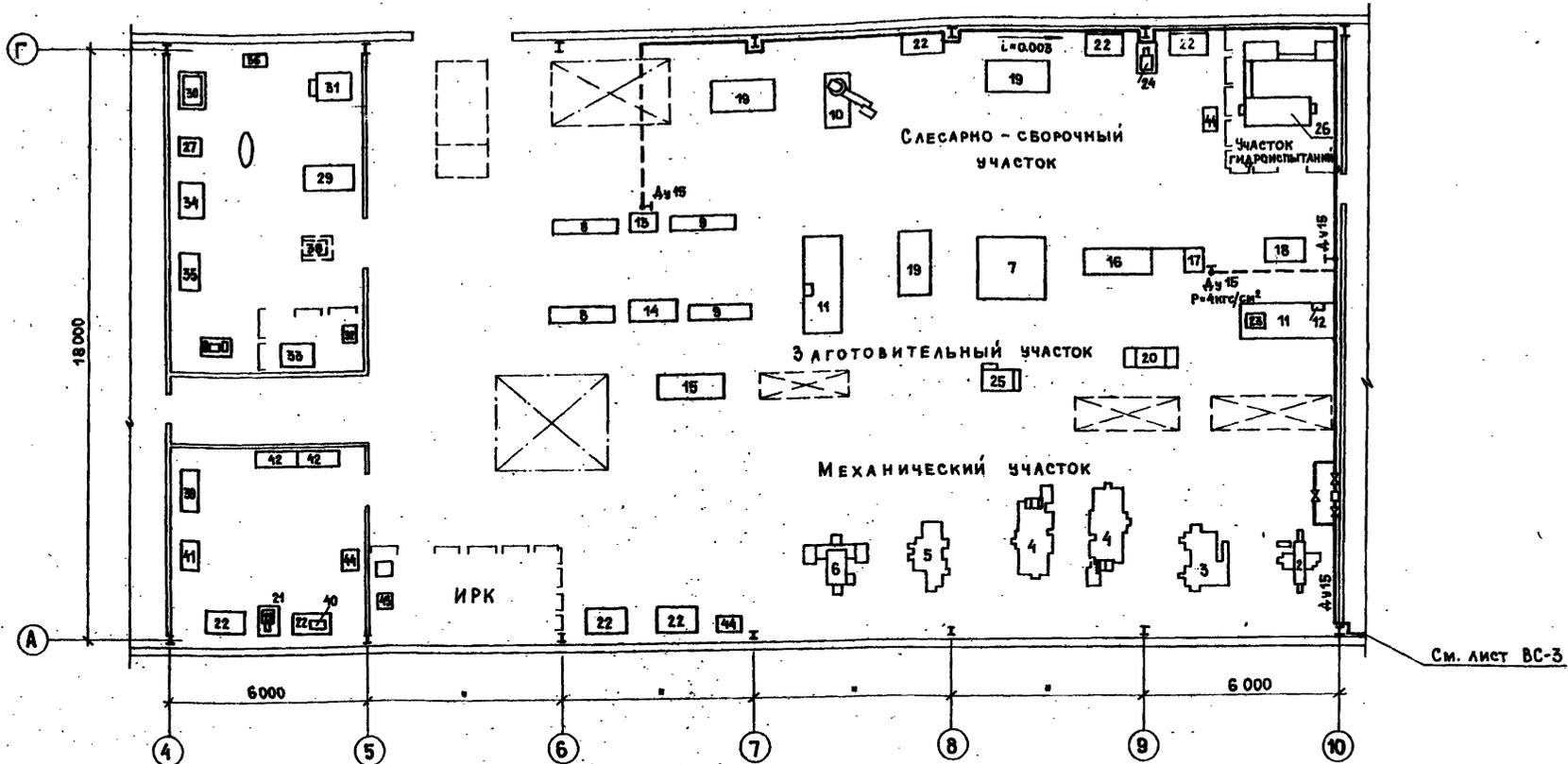
И.Н. Гусев
 И.И. Шраер
 И.И. Морозов
 И.И. Опарина
 И.И. Конева

т.п. 409-16-114.09 ПС

База производственной ремонтно-строительного управления
 Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в ЛМК типа «Канск»)

Общие данные ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва

Р 1 2

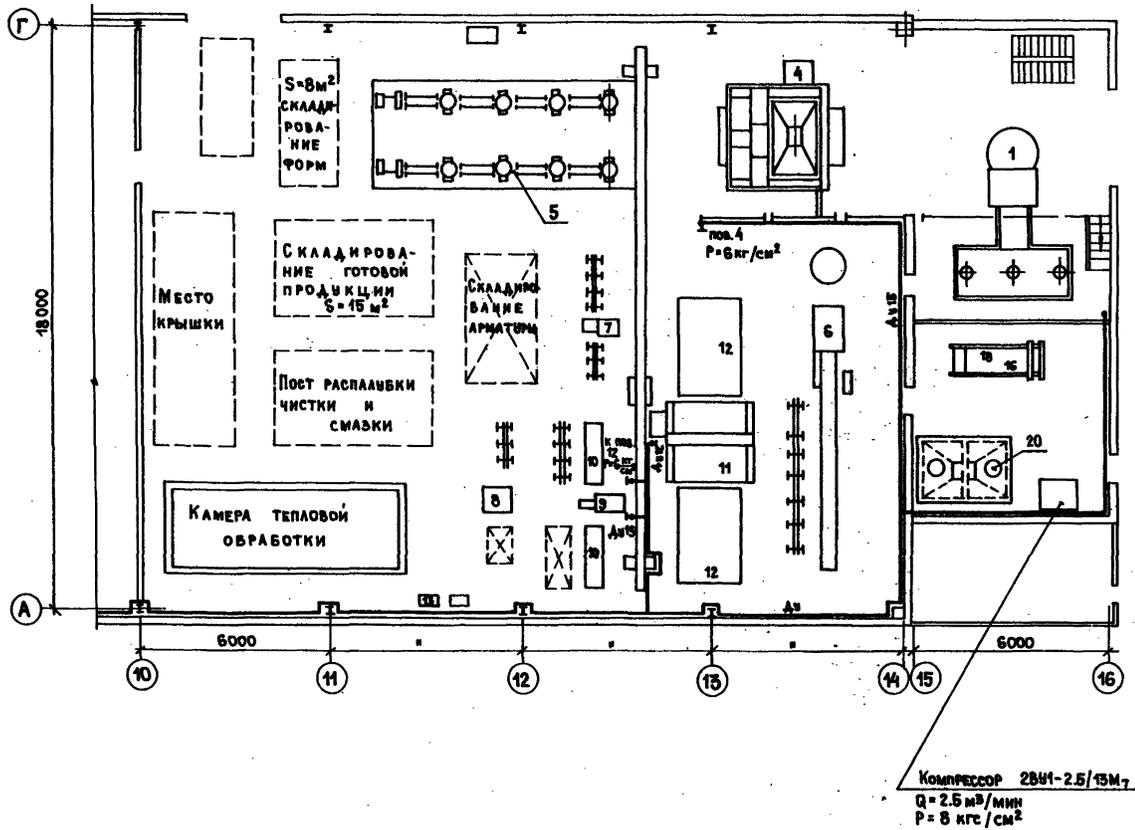


Разводки трубопроводов сжатого воздуха по корпусу выполнить открыто по стенам здания по месту с уклоном $l=0.003$ в сторону противоположную движению воздуха и в подготовке пола.

23686-03

Имя, отчество, должность и дата (взам. инв.)

Привязан:	ТИП	ГЭСБ	гн 409-15-114.89	ВС
	И. КОМП. ПАРШИНА	НАЧ. ОТД. МОРЗОВ	БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ	
	И. КОМП. ПАРШИНА	НАЧ. ОТД. МОРЗОВ	ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (в АМК типа «КАМСК»)	
	И. КОМП. ПАРШИНА	НАЧ. ОТД. МОРЗОВ	СДАЧА	ЛИСТ
			Р	2
			ГИПРОКОММУНИСТРОЙ г. Москва	



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СЖАТОГО ВОЗДУХА

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ	Кол.	ДАВА кг/см²	Расход м³/мин	ПРИМЕЧАНИЕ
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ					
9	МАШИНА СВАРОЧНАЯ МТ1818	1	5+6	0.425	
10	МАШИНА СВАРОЧНАЯ МТМС1035	1	5+6	0.35	
БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ					
1	БЕТОНОСМЕСИТЕЛЬ СБ-141	1	6	0.005	
6	ДОВАТОР 6000-АД-800-БП	1	4	0.1	
7	ДОВАТОР 6010-АД-4002ББ	1	4	0.07	
8	ДОВАТОР 6013-АД-8002ББ	1	4	0.1	
12	Течка двухрычовая с переключением	1	6	0.012	
РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ					
13	Станок для резки труб СТД-759	1	4	0.03	
17	Механизм кромкосточный СТД-13	1	4	0.03	
18	Машина для резки и гибки двухроликовая ИВ-2744	1	4	0.04	
ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ					
4	БЕТОНОКЛАДЧИК СМЖ-69	1	6+8	0.2	

23676-03

Ген. инж. Морозов
Инж. П. Ермаков

тп 409-15-114.89 ВС

База производственная ремонтно-строительного управления

Цех железобетонных изделий и ремонтно-механический цех (в анж. типа "Камск")

Водопользователь: Дан. изд. анж. типовой сжатого воздуха в цехе 10+8

СТАВКА АНСТ (АНСТО) Р 3

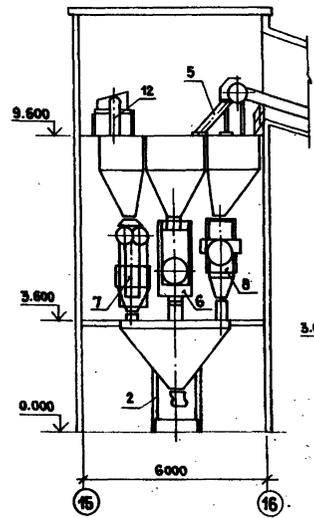
ИНТЕРКАМЕТРОЙ г. Москва

Привязан:

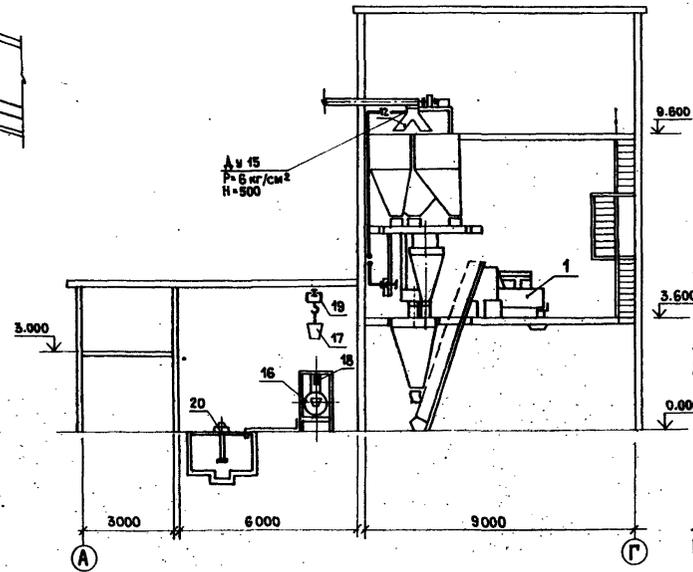
ИВ-1

Альбом 3

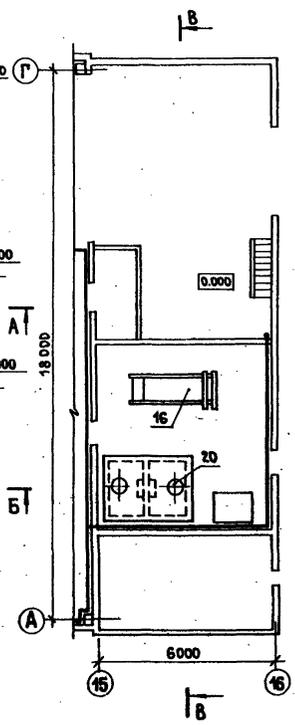
РАЗРЕЗ А-А



РАЗРЕЗ В-В

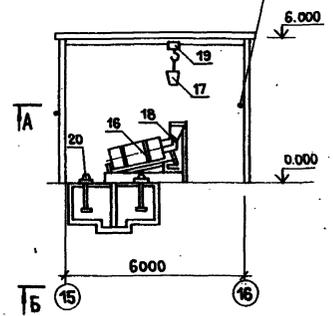


ПЛАН НА ОТМ. 0.000

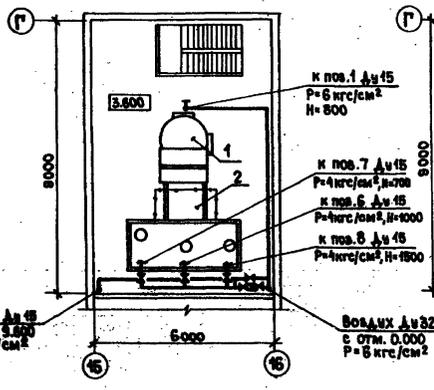


ВОДАШ Дш 32 НА ОТМ. 3.600 И 9.600

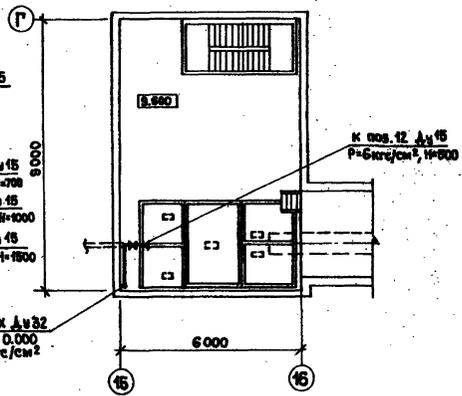
РАЗРЕЗ Б-Б



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ПЛАН НА ОТМ. 9.600



ВОДАШ Дш 15 НА ОТМ. 3.600 P=6 кг/см²

ВОДАШ Дш 32 С ОТМ. 0.000 P=6 кг/см²

ДАННЫЙ ЛИСТ СМОТРЕТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ ВС-5, ВС-3 И ВС-2.

23646-03

Г.И.П.	У.С.С.В.
И.И.П.	С.П.И.И.И.
НАЧ. П. Д.	М.О.Р.О.В.
Ф.И.О.	П.Р.М.А.К.И.

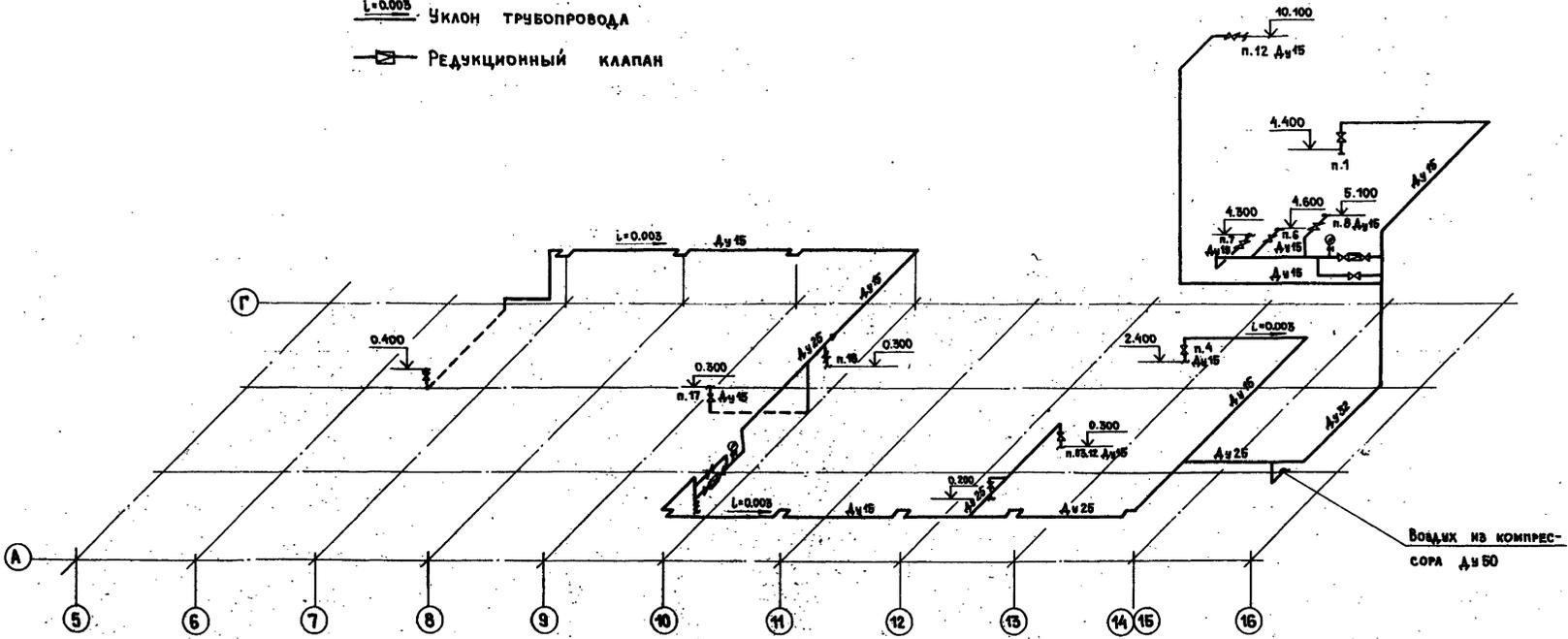
тн 409-15-104.89 ВС

БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
 ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (в АМК ТИПА «КАНСК») р 4
 ВОДАХОПАЖЕНИЕ, РАБОЧАЯ СИЛОВАЯ ВОДАШКА НА ОТМ. 3.600 И 9.600 ГИПРОКОММУНСТРОЙ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:					

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Трубопровод сжатого воздуха, прокладываемый открыто
- - - Трубопровод сжатого воздуха, прокладываемый в подготовке пола
- ⊘ Вентиль запорный муфтовый
- $L=0.005$ Уклон трубопровода
- ⊘ Редукционный клапан



23 674-03

Г.И.П.	Гусев	Тп 409-15-114.89	ВС
И. КОМП.	Орлов		
НАЧ. РА.	Морозов		
Исполн.	Ермаков		

БАЗА ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ЦЕХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ И РЕМОНТНО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ЦЕХ (в АМК типа «Ланск») СТАЛАНЕТ ЛАНС

ВОЛОКОНСНАБЖЕНИЕ. СХЕМА РАЗВОДКИ ТРУБОПРОВОДОВ СЖАТОГО ВОЗДУХА Р 5

ГИПРОКОНСТРУИ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗКА:					
№№					

ЛЕНИНГРАД (РАСЧ. И ДАТА) (САМ. РИСУ)