

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-152

КОТЕЛЬНАЯ  
С 3 КОТЛАМИ КЕ-4-14С  
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ  
С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ  
ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ИЗ КОТЕЛЬНОЙ  
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

Альбом XVII

*замечки*  
*903-1-152.86*  
*и.з. 87*

15582-18  
ЦЕНА 1-92

*XVII*

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
903-1-152

**КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КЕ-4-14С**

ОТОПИТЕЛЬНО - ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ С ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМ ГОРЯЧИМ ВОДОСНАБЖЕНИЕМ ИЗ КОТЕЛЬНОЙ  
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

N N Альбомов	НАИМЕНОВАНИЕ	Альбомов	N N Альбомов	НАИМЕНОВАНИЕ	Альбомов
-----------------	--------------	----------	-----------------	--------------	----------

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

- I/1 ЗДАНИЕ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ.
- I/2 ЗДАНИЕ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.
- II КОНСТРУКЦИИ, УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ОБЩИЕ ДЛЯ ВАРИАНТОВ ЗДАНИЯ С ПАНЕЛЬНЫМИ И КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ.
- III ТОПЛИВОПОДАЧА
- IV ЧЕРТЕЖИ АРМАТУРНЫХ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ
- V КОМПОНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ
- VI ОБЩЕКОТЕЛЬНОЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА, УСТАНОВКА ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
- VII КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ УГЛИ)
- VIII КОТЛАГРЕГАТ (ТОПЛИВО - БУРЫЕ УГЛИ)
- IX ВОДОПОДГОТОВКА

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- X КОТЕЛЬНАЯ, СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
- XI ТОПЛИВОПОДАЧА. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ
- XII ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
- XIII КОТЕЛЬНАЯ. СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

- XIV СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ. БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
- XV ОБЩИЕ ВИДЫ ЩИТОВ.
- XVI СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

- XVII ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА.
- XVIII МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ
- XIX КОНСТРУКТОРСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
- XX СОЧЛЕНЕНИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕХАНИЗМОВ
- XXI ГАЗОПРОВОДЫ И ВОЗДУХОПРОВОДЫ. МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ КОТЛАГРЕГАТА

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

- XXII ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ, МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

- XXIII АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
- XXIV ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

СМЕТЫ

- XXV СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ДЛЯ ЗДАНИЯ С ПАНЕЛЬНЫМИ СТЕНАМИ)
- XXVI СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ (ДЛЯ ЗДАНИЯ С КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ).
- XXVII СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ И МЕХАНИЗАЦИЮ ТРАНСПОРТА

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-134 Ж/Б ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=30м; Ду=1,0м РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ ВНИИ  
ТЕПЛОПРОЕКТ И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-40 АЛЬБОМЫ I; VIII РЕЗЕРВУАР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЕМКОСТЬЮ 50м<sup>3</sup>.  
РАСПРОСТРАНИТЕЛЬ

РАЗРАБОТАН

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА  
ГОСТРОЯ СССР

ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ  
МИНТЯЖМАШ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Альбом XVII

УТВЕРЖДЕН

И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

ГПИ САНТЕХПРОЕКТ  
ПРИКАЗ № 143 ОТ 16/8 1978 г.

*Шиллер Ю.И.* ШИЛЛЕР Ю.И.  
*Раскин Е.Д.* РАСКИН Е.Д.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА XVII

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ	2
ОВ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	3
ОВ-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	4
ОВ-3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	5
ОВ-4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	6
ОВ-5	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	7
ОВ-6	Планы на отм. 0,000; 3,600; 7,200; 10,800	8
ОВ-7	Планы на отм. 0,000; -2,800; 2,300; -3,000. РАЗРЕЗ 1-1; 2-2; 3-3; ФРАГМЕНТ ПЛАНА 1.	9
ОВ-8	УСТАНОВКИ СИСТЕМ П1 и П2; В1.	10
ОВ-9	УСТАНОВКИ СИСТЕМ В2 и В3.	11
ОВ-10	СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ 1; 2, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ А1-А4, ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	
	Узел управления 1.	12
ОВ-11	Узел управления 2. Системы отопления 3; 4; 5	13
ОВ-12	СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВОК П1 и П2	14
	Узлы 1-5. Схемы систем П1 и П2.	
ОВ-13	Схемы систем В1-В3; ВЕ1-ВЕ5. Эскиз	
	МЕСТНОГО ОТОСАС.	15
ОВ-14	ВОДОВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ КРОНШТЕЙН	
	ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ АПВС	16
ОВ-15	ВОЗДУХОСБОРНИК ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ	
	Лючок для чистки воздухопроводов	17
ОВ-16	Лючок для замера воздуха	
	КОЛЛЕКТОР СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ	18

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ	
ВК-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	19
ВК-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	20
ВК-3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	21
ВК-4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	22
ВК-5	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	23
ВК-6	ПЛАН НА ОТМ. 0,000	24
ВК-7	ПЛАН НА ОТМ. 3,600	25
ВК-8	СХЕМА СИСТЕМЫ В-1.	26
ВК-9	ФРАГМЕНТ ПЛАНА НА ОТМ. 10,800	27
	Схемы систем К3; К6.	
ВК-10	ФРАГМЕНТЫ ПЛАНОВ В ОСЯХ „В-Б-2-3“ НА	28
	ОТМ. 0,000; 3,600. Схемы систем К1; К2; К3	
ВК-11	Планы дробильного устройства гале	29
	рей №1 и №2 на отм. 0,000; 2,300; -3,000.	
	Схемы В1; К6.	
ВК-12	ВАРИАНТ С СЕТЯМИ ОБОРОТНОГО ВОДО-	30
	СНАБЖЕНИЯ. Элементы планов на	
	отм. 0,000; 3,600; Схемы В5; В6.	

Альбом XVII

ИЗДАНИЕ № 903-1-52

ИЗДАНИЕ № 903-1-52

ТН 903-1-152 - 08		
ИЗР. ЛИСТ. ДОКУМ. ПОДП. АВТА	КОТЕЛЬНОЙ С 3 КОТЛАМИ КЕ-4-14С	
ИЗР. ОТД. РАСШИВЛЕН. Б. Д. Д. Д.	Лист	Лист
Руч. Г.Р. ИЛЬИН.	Р	Лист
СОДЕРЖАНИЕ		САНТЕХПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 903-1-152-08

Лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (продолжение)	
22 3	Общие данные (продолжение)	
22 4	Общие данные (продолжение)	
22 5	Общие данные (окончание)	
22 6	Планы на отг. 0,000; 3,600; 7,200; 10,800	
22 7	Планы на отг. 0,000-2,800; 2,300; -3000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 Фрагмент плана 1.	
22 8	Установки систем П1 и П2. В1.	
22 9	Установки систем В2 и В3.	
22 10	Системы отопления 1; 2; теплоснабжения А1-А4, горячего водоснабжения. Узел управления 1.	
22 11	Узел управления 2 системы отопления 3; 4; 5.	
22 12	Системы теплоснабжения установок П1 и П2. Узлы 1-5 Схемы систем П1 и П2.	
22 13	Схемы систем В1-В3; ВЕ1-ВЕ5 Эскиз местного отсоса.	
22 14	Водоводяной нагреватель Кронштейн. для крепления АВС	
22 15	Воздухосборник горизонтальный Лючок для чистки воздухопроводов	
22 16	Лючок для замера воздуха. Коллектор соединительный.	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ ОСЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.904-5 вып.1	Средства крепления нагревательных санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
Серия 4.904-24	Воздухораспределители перфорированные круглые	
Серия 4.904-58. вып.1,2	Циклоны с водяной пленкой типа ЦВЛ.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Гл. инженер проекта *Раскин* (Раскин).

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р	
Серия 2.494-1 вып.1	Узлы прохода вытяжных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий.	
Серия 4.904-12	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 2.494-8 вып.1	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
Серия 4.904-62	Двери и люки герметические	
Серия 4.903-10 вып.4	Изделия и детали трубопроводов, для тепловых сетей. Опоры трубопроводов неподвижные.	
Серия 3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздухопроводов	
Серия 2.400-4 вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов.	
Серия 08-02-128 вып.2	Виброизолирующие основания под вентиляторы ЦП-40	
Серия 08-02-130 вып.2,3	Ограждения и шкивы клиноременных передач.	
Серия 4.904-13	Щиты стальные неутепленные	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-	АР	Архитектурно-строительные решения Альбомы I/1; I/2; III
ТП 903-1-	КЖ	Конструкции железобетонные Альбомы I/1; I/2; II; III; IV
ТП 903-1-	КМ	Конструкции металлические Альбомы II, III
ТП 903-1-	ТМ	Тепломеханическая часть Альбомы V, VI, VII, VIII, IX
ТП 903-1-	М	Механизация топливоподачи и шлакозолоудаления Альбом XVIII
ТП 903-1-	Э	Электротехническая часть Альбомы X, XI, XII
ТП 903-1-	АТМ	Автоматизация Альбомы XIV, XV, XVI
	Отопление и вентиляция	
ТП 903-1-	-08; ВК	Водопровод и канализация Альбом XVII
ТМ 903-1-	ЗС	Заказные спецификации Альбомы XXI, XXII, XXIII
ТП 903-1-	С	Сметы и технико-экономическая часть. Альбомы XXIV, XXV, XXVI, XXVII.

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Отопление, теплоснабжение		
	15 КЧ 18П	1. Вентиль запорный муфтовый		
		φ 15	38	0,7 кг.
		φ 20	34	0,9 кг.
		φ 25 tH=-20°C tH=-30°C	14	1,4 кг.
		φ 25 tH=-40°C	10	1,4 кг.
		φ 32 tH=-20°C	2	2,1 кг.
		φ 32 tH=-40°C	4	2,1 кг.
		φ 40 tH=-30°C; tH=-40°C	2	3,7 кг.
	Красно-Кутский арматурный 3-д	2. Кран для спуска воздуха конструкции Маевского	7	0,14 кг.
	Черт. ТЧ-14	3. Воздухосборник горизонтальный	7	
	ГПИ САНТЕХПРОЕКТ			
	ГОСТ 8690-75	4. Радиатор М140-80		
		tH=-20°C	304	ЭКМ
		tH=-30°C	87	СЕКЦИИ
		tH=-40°C	395	ЭКМ
			113	СЕКЦИИ
			457	ЭКМ
			122	СЕКЦИИ
	ГОСТ 3262-75	5. Трубопровод из водогазопроводных труб φ 15	126	м.

ТП 903-1-152-08

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С		
Лист	Лист	Листов
Р	1	16
Общие данные (начало)		САНТЕХПРОЕКТ

Альбом XVIII

Типовой проект 903-1-152

Мин. и подп. подл. и дата

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 3262-75	1. Трубопровод из водогазопроводных труб $\phi 20$ $t_H = -20^\circ C; t_H = -40^\circ C$	440 м	
		$\phi 20$ $t_H = 30^\circ C$	675 м	
		$\phi 25$ $t_H = -20^\circ C; t_H = -30^\circ C$	250 м	
		$\phi 25$ $t_H = -40^\circ C$	100 м	
		$\phi 32$ $t_H = -20^\circ C$	50 м	
		$\phi 32$ $t_H = -40^\circ C$	154 м	
		$\phi 40$ $t_H = -30^\circ C; t_H = -40^\circ C$	50 м	
Предприятие ЯЗ-308/80	3. Ярегат опопительный АПВС-50-30 с электродвигателем А02-12-2; N=1,1 кВт.			
		$n = 2815$ об/мин. $t_H = -30^\circ C$	2	91 кг.
		$t_H = -40^\circ C$	4	91 кг.
Серия 2.400-4 вып.1	7. Антикоррозийное покрытие:			
ГОСТ 2084-67	а. Битумная грунтовка		7,5 кг	
	б. Узол		52 кг	
	в. Узольная мастика		37 кг	
	г. Мешочная бумага		37 м <sup>2</sup>	
ТУ-36-887-67	Узоляция трубопроводов пух-шнуром из минеральной ваты $\delta = 30$ мм.		2,7 м <sup>3</sup>	
ГОСТ 15879-70	д. Стеклошероид		70 м <sup>2</sup>	
ГОСТ 8625-69	е. Манометр МП 150х10		22 шт.	
ГОСТ 2823-73	ж. Термометр ртутный п5.1.24066		13	
	з. Кран трехходовой контрольный 14м1		22	
ГОСТ 3029-75	и. Оправа для термометра 2П250 6364200		13	
ГОСТ 8737-75	к. Труба стальная 14х2-10		22	
См. ОВ-14	л. Водо-водяной нагреватель для душа		2	30 кг.
Котельниковский арматурный завод.	м. Элеватор водоструйный фланцевый 40С 100к		1	шт.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. во	Примечание
	Серия 4.904-10	15. Грязевик 16-40 ТЗ4 01	2	кг
	ГОСТ 1255-67	16. Фланец 40-16	4	шт.
	ГОСТ 10704-76	17. Регистры из гладких труб без колпачок $t_H = -20^\circ C$		
		$\phi 114 \times 4; 2ГТ800$	1	шт
		4ГТ1800	1	
		2ГТ2500	1	
		2ГТ300	3	
		4ГТ3200	1	
		2ГТ4000	2	
		2ГТ4500	4	
		4ГТ5000	1	
		2ГТ5300	2	
		2ГТ5500	8	
		2ГТ7000	2	
		2ГТ8000	6	
		$t_H = -30^\circ C; \phi 114 \times 4$ 2ГТ1100	1	
		2ГТ3300	1	
		4ГТ5000	1	
		2ГТ5500	2	
		$\phi 159 \times 4$ 2ГТ1500	1	
		2ГТ3000	1	
		2ГТ4000	3	
		4ГТ4000	1	
		2ГТ4500	2	
		2ГТ4700	8	
		2ГТ6000	1	
		2ГТ7000	2	
		$t_H = -40^\circ C; \phi 159 \times 4; 2ГТ1000$	1	
		2ГТ1500	1	
		4ГТ2000	1	
		2ГТ2500	1	
		2ГТ2700	1	
		2ГТ3000	1	
		2ГТ4000	1	
		2ГТ4300	8	
		2ГТ4500	1	
		4ГТ4400	1	
		2ГТ4600	2	
		2ГТ5000	2	
		2ГТ6800	1	
		2ГТ7000	5	
		2ГТ8000	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	3к4-45-70	18. Отборные устройства давлений:		
		штучер $M20 \times 1,5 \times 50$	18	шт.
		Заглушка $M20 \times 1,5$	18	
		Прокладка $\phi 18$	18	
	3к4-46-70	Отборные устройства давлений:		
		штучер $M20 \times 1,2 \times 100$	2	
		Заглушка $M20 \times 1,5$	2	
		прокладка $\phi 18$	2	
		19. Отборные устройства температур:		
		Расширитель		
	62 3к4-2-75	623 кг-29-75	5	
	63 3к4-2-75	633 кг-29-75	5	
	64 3к4-2-75	643 кг-29-75	4	
	65 3к4-2-75	653 кг-29-75	1	
		Пробка ТК4-229-68	115	
		Прокладка ТК4-566-68	15	
Серия 4.903. Вып. 4	20. Опоры трубопроводов неподвижные ТЗ.01			
		Упор	12	1,44 кг
		Хомут	6	0,54 кг
ГОСТ 8866-76.	21. Краска масляная			
		$t_H = -20^\circ C$	10,8	кг
		$t_H = -30^\circ C$	13,8	кг
		$t_H = -40^\circ C$	14,4	кг.

ТП 903-1-152 - 0В

котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

Изм. Лист. В докум. Подпись

Итер Лист Листов

Р 2

Общие данные (продолжение).

САНТЕХПРОЕКТ

Нач. отд. Расширения *В. Смирнов*  
 Рук. гр. *Ильин*  
 Инженер *Куликова*

Альбом XVI

Титулов проект 903-1-152

Лист № 1 из 1

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<b>Вентиляция</b>		
	Учреждение УЮ-400/4	1. Вентоагрегат Я5095-2а с радиальным вентилятором цч-70 н5, исп. 1, положение пр-0, с электродвигателем Я02-31-4, N=2,2 кВт, n=1430 об/мин	1	127 кг
	ОВ-16	2. Коллектор соединительный	2	
	ГОСТ 7708-70	3. Калорифер пластинчатый КВС5-П	2	79,5 кг
	Серия 1.494-74 Вып.2	4. Заслонка воздушная Р200x400Р	2	
	Учреждение УЮ-400/4	5. Вентоагрегат Я4095-2с радиальным вентилятором цч-70 н4, исп.-1 положение пр-0, с электродвигателем Я0Л2-11-4, N=0,6 кВт, n=1360 об/мин	1	82 кг
	Серия 2.494-8 Вып.1	6. Вставка гибкая ВВ3,2 ВНА3,2	1	
	Серия 2.494-8 Вып.1	7. Вставка гибкая ВВ4 ВНА4	1	
	Серия 2.494-8 Вып.1	ВВ5 ВНА5	3	
	Учреждение УЮ-400/4	8. Вентоагрегат А3, 2095-1 с радиальным вентилятором цч-70 н3,2, исп.-1, положение-до 0 с электродвигателем Я0ЛМ N=0,27 кВт, n=1400 об/мин	1	44 кг
	Производственное объединение „Туласантехника“	9. Вентиляторная установка Р5-6д с радиальным пылевым вентилятором цп7-40 н5, исп.-6, положение пр-0, с электродвигателем Я02-41-4, N=4,0 кВт, n=1450 об/мин	1	175 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 08-02-128 Вып.2	10. Виброоснование ЧД0910	2	58,6 кг
	Серия 08-02-130 Вып.2	11. Шкив вентилятора ЯЯ180	2	шт
	Серия 08-02-130 Вып.2	12. Шкив электродвигателя ЧЯ250	1	шт
		13. Клиноремень ЯЯ120	5	шт
		14. Салазки С-5	2	10,02 кг
	Серия 08-02-130 Вып.2	15. Шкив электродвигателя ЧЯ250	1	шт
		16. Клиноремень Я-2000	5	шт
	Серия 08-02-130 Вып.3	17. Держание клиноременной передачи ЗД 142 ЧД 142	1	7,6 кг
			1	8,0 кг
	Серия 4.904-58 Вып.1	18. Циклон с водяной пленкой типа ЦВПЗ левого вращения с повышенной скоростью	1	63,9 кг
	Серия 4.904-58 Вып.1	19. Циклон с водяной пленкой типа ЦВП4 правого вращения с повышенной скоростью	1	106,7 кг
	Производственное объединение „Туласантехника“	20. Вентиляторная установка Р5-5г с радиальным пылевым вентилятором цп7-40, н5, исп.-6, положение-до 0 с электродвигателем Я02-41-4, N=4,0 кВт, n=1450 об/мин	1	175 кг
	Серия 4.904-58 Вып.2	21. Бачок для циклона	2	41 кг
	ОВ-16	22. Лючок для замера воздуха	16	
	ОВ-15	23. Люк для чистки воздухопроводов	14	
	Серия 1.494-10	24. Решетки щелевые регулирующие типа Р150	32	
	Серия 4.904-24	25. Воздухораспределители перфорированные круглые типа ВПК2 н4	4	30,5 кг
	Серия 2.494-1 Вып.1	26. Узлы проходных вентиляционных шахт через покрытия промышленных зданий	3	44,5 кг
		цп1 ф200	3	
		цп2 ф250	2	47,39 кг
		цп3 ф280	2	
		цп9-101 ф800	2	116,69 кг
	Серия 4.904-12	27. Дефлекторы 117 ф200 118 ф250 119 ф280 123 ф800	1	
		зонты круглые Т2	1	
	Серия 4.904-62	28. Дверь герметическая утепленная Ду=1,25x0,5	2	36 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 4.904-13	29. Шиберы стальные неутепленные Т160 ф160 Т200 ф200	2	5,2 кг
			1	7,2 кг
	ГОСТ 19903-74	30. Воздуховоды из тонколистовой стали круглого сечения б=2 мм ф110 ф140 ф160 ф180 ф200 б=0,5 мм ф200 б=0,6 мм ф250 ф280 ф400	21	м
			6	м
			9	м
			3	м
			40	м
			11	м
			25	м
			9	м
			36	м
		ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ б=0,6 мм 200x200 200x250	1	м
			2	м
	ГОСТ 19904-74	31. Воздуховоды из тонколистовой стали прямоугольного сечения 100x150 150x200 200x200	2	м
			15	м
			4	м
	ГОСТ 19903-74	32. Сталь листовая б=2 мм	3,5	
	ГОСТ 8509-72	33. Сталь угловая 132x32x4	15	м
	ГОСТ 8866-76	34. Краска масляная	35	кг
		масса указана одного изделия		

Альбом XVII

Титульный проект 903-1-152

Итого на подл. 1 лист и 2 листа

ТН 903-1-152 - 08

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с

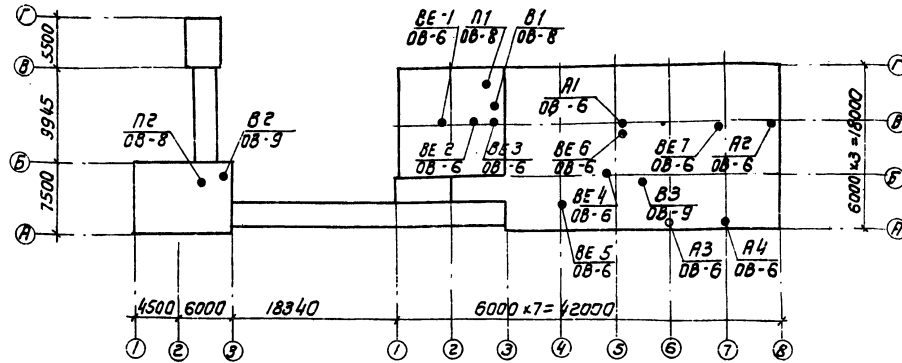
Изм. Выст. Исполн. Подп. Дата

Лист 3

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

План - схема  
отопительно-вентиляционных установок



1. Расчетная температура наружного воздуха в холодный период года принята: минус 20°С минус 30°С, минус 40°С.
2. Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях в холодный период года приняты по СНиП II-35-76 и СНиП II-92-76.
3. Теплоносителем для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения предусмотрена вода с параметрами 150° 70 с и 130° - 70° с для тракта топлиподачи.
4. В помещениях цсУ монтаж трубопроводов и нагревательных приборов следует производить на сварке.
5. Соединение секций радиаторов производить на паронитовых прокладках.
6. Трубопроводы систем отопления и тепло-снабжения отопительно-вентиляционных установок, а также нагревательные приборы систем отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Воздуховоды вентиляционных систем предусматриваются из асбестоцементных коробов и тонколистовой стали толщиной согласно СНиП II - 33 - 75 и окрашиваются изнутри и снаружи масляной краской за 1 раз.
8. Трубопроводы магистральных систем от узла управления 1 и до узла управления 2 изолируются пух-шнуром из минеральной ваты δ=30 мм с пакровым слоем из стеклорубероида.

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

№ системы	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вент. установ-ки, венти-стергата	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухогреватель				Фильтр		Примечание				
			Тип	№	Схема испол-нения	Мощность	Тип	Мощность	Тип	№	Температура	Температура	Тип	№					
П1	Бункерная галерея	А5095-20	Ц4-70	5	1	Пр0°	2328	70	1480	А02-В1-4	2,2	1430	КВС	5л	1	-20	10	20110	част. вентилятора 5976 - 73.
																-50	10	26820	
																-40	10	33520	
П2	Дробильное отделение	А4095-2	Ц4-70	4	1	Пр0°	2720	37	1360	А02-11-4	0,6	1360	КВС	5л	1	-20	10	27220	
																-30	10	37860	
																-40	10	48960	
В1	Лаборатория ХВО	А32085-1	Ц4-70	32	1	л0°	1200	23	1400	А02-1-4	0,27	1400	-	-	-	-	-	-	
В2	Прямое дробильное отделение	А5-5В	Ц07-40	5	6	Пр0°	2220	220	1960	А02-41-4	4,0	1460	-	-	-	-	-	-	с лавиной скоростью
В3	Бункерная галерея	А5-5Г	Ц07-40	5	6	л0°	2328	170	1755	А02-41-4	4,0	1460	-	-	-	-	-	-	с лавиной скоростью
А3-А4	Котельный зал	АВС50-30	М4	4	1	-	3300	-	2815	А02-12-2	1,1	2815	КВС	4	12	425	12640	-	41=30°
А1-А4	Котельный зал	АВС50-30	М4	4	1	-	3300	-	2815	А02-12-2	1,1	2815	КВС	4	12	475	30910	-	41=40°
ВЕ1	Каб. начальника, кабината приема пищи	естеств.	Дерфлектор	Т-19															
ВЕ2	Мушевые задерживающие молот	естеств.	Дерфлектор	Т-10															
ВЕ3	Санитарные узлы	естеств.	Дерфлектор	Т-17															
ВЕ4	Электрощитовая	естеств.	Дерфлектор	Т-18															
ВЕ5	Службное пом.	естеств.	Дерфлектор	Т-18															
ВЕ6	Котельный зал	естеств.	Дерфлектор	Т-23															

Альбом XVII

Тилобой проект 903-1-152

См. в плане Лодж. и дат

ТП 903-1-152 - 08

Котельная с 3 котлами КЕ-4 - 14 с

Лит. Лист Услов

Р 4

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Таблица тепловоздушного баланса

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Период года	tн °С	tб °С	tср °С	tух °С	Теплопотери, ккал/ч.			Тепловыделения, ккал/ч.			Баланс ± ккал/ч.	Воздухообмен по балансу, м³/ч	Приток инфильтрации, м³/ч	Приток воздуха, м³/ч	Вытяжка, м³/ч					Приточные фрамуги	Вытяжные фрамуги	Кратность			
					взр.ж. дан.ш. констр.	Инфильтрация	Подсопсаму	от нагре. поверх. ностей	от уст. мощностей	Общие					подсопсаму	дутьевыми Вент.	дефлек. тарам.	Фрамуги окон	Общая						
<b>Котельный зал на атм. 0.000 V=1700м³/при работе котельной на камен. угле</b>																									
Холодный	-20	12	12	12	17520	5260	—	22780	18430	13000	31430	+8650	900	550	1450	—	—	—	1450	1450	—	04	8,400	04	0,85
	-30	12	12	12	23000	6900	—	29900	18430	13000	31430	+1530	120	550	670	—	—	—	670	670	—	02	8,400	02	0,4
	-40	12	12	12	25440	7630	—	33070	18430	13000	31430	-1640	—	490	490	—	—	—	490	490	—	03	8,400	03	0,3
Пер. темп.	10	20	20	20	5460	1640	—	7100	12260	11400	23660	+16560	5520	540	6060	—	—	—	6060	6060	—	2	8,400	2	3,5
	22	25	28,5	32	—	—	—	—	4690	7540	12230	+12230	4250	—	4250	—	—	—	4250	4250	1.200	2,4	8,400	2,4	2,5
<b>Котельный зал на атм. 0.000 V=1700 (при работе котельной на буром угле)</b>																									
Холодный	-20	12	12	12	17520	5260	—	22780	32100	13000	45100	+22320	2330	540	2870	—	—	—	2870	2870	—	0,8	8,400	0,8	1,7
	-30	12	12	12	23000	6900	—	29900	32100	13000	45100	+15200	1200	550	1750	—	—	—	1750	1750	—	05	8,400	05	1,0
	-40	12	12	12	25440	7630	—	33070	32100	13000	45100	+12030	770	490	1260	—	—	—	1260	1260	—	035	8,400	035	0,7
Пер. темп.	10	20	20	20	5460	1640	—	7100	19060	11400	30460	+23360	7790	540	8330	—	—	—	8330	8330	1.200	3	8,400	3	4,9
	22	25	28,5	32	—	—	—	—	6490	7540	14030	+14030	4870	—	4870	—	—	—	4870	4870	1.200	27	8,400	27	2,5
<b>Котельный зал на атм. 3.600 (при работе котельной на кам. угле V=3500м³)</b>																									
Холодный	-20	12	12	12	56570	16970	50800	124350	131400	14320	145720	+22480	2330	1770	9410	5300	—	4110	—	9410	8,400	2,6	—	—	2,7
	-30	12	12	12	70430	21130	65300	156860	131400	14320	145720	11140	—	1680	6980	5300	—	1680	—	6980	8,400	8	—	—	2,0
	-40	12	12	12	72330	21700	80800	174830	131400	14320	145720	-29110	—	1390	6690	5300	—	1390	—	6690	8,400	1,85	—	—	1,9
Пер. темп.	10	20	20	20	17680	5300	7600	30580	68600	11840	80440	+49850	13300	1780	17730	2670	7500	3000	4560	17730	4.800	6,1	8,400	1,6	5
	22	25	28,5	32	—	—	3950	3950	17900	9360	27260	+23310	8095	—	9860	1765	5024	2000	1070	9860	4.200	5,5	8,400	0,6	2,8
<b>Котельный зал на атм. 3.600 (при работе котельной на буром угле) V=3500м³</b>																									
Холодный	-20	12	12	12	56570	16980	50800	124350	131400	14320	145720	+21370	2230	1760	9420	5430	—	3990	—	9420	8,400	2,6	—	—	2,7
	-30	12	12	12	70430	21130	66800	158360	131400	14320	145720	-12640	—	1680	7110	5430	—	1680	—	7110	8,400	1,9	—	—	2
	-40	12	12	12	72330	21700	82600	176630	131400	14320	145720	-30910	—	1390	6820	5430	—	1390	—	6820	8,400	1,9	—	—	1,9
Пер. темп.	10	20	20	20	17680	5300	7800	30780	68600	11840	80440	+49660	13240	1770	17750	2740	7500	3000	4510	17750	4.800	6,1	8,400	1,55	5
	22	25	28,5	32	—	—	4040	4040	7900	9360	27260	+23220	8060	—	9870	1810	5300	2000	760	9870	1.200	5,5	8,400	0,6	2,8

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, ккал/ч.			Установленная мощность, кВт	tн °С	
		На отопление	На вентиляцию	На горячую воду: расход тепла			
Котельный зал	5200	—	—	—	—	-20	
		12640	—	—	12640	2,2	-30
		30910	—	—	30910	4,4	-40
Административно-бытовые помещения, электрощитовая пом. Кулиш, лоджия	900	28830	11420	38000	76250	2,7	-20
		36840	15810	36000	88650	2,7	-30
		41660	20500	3600	98160	2,7	-40
Помещение выгрузки шлама	200	8490	—	—	8490	—	-20
		11320	—	—	11320	—	-30
		13850	—	—	13850	—	-40
Бункерное отделение, галерея конвейера №2	800	40230	24090	—	64320	4,0	-20
		50230	33580	—	83810	4,0	-30
		52410	43370	—	95780	4,0	-40
Дробильное отделение, венткамера, электрощитовая	400	18830	27220	—	46050	4,6	-20
		23750	37870	—	61620	4,6	-30
		28530	48960	—	77490	4,6	-40
Приемное отделение, галерея, конвейера №1	200	11800	—	—	11800	—	-20
		14480	—	—	14480	—	-30
		16190	—	—	16190	—	-40

Местные отсосы от технологического оборудования

Поз.	Наименование	Кол-во	Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытяжки м³/ч		Характеристика местного отсоса		№ вент. системы	Примечание
				на ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Примененных документов		
1	Загрузочный лоток ленточного конвейера №1	1	Угальная пыль	535	535	Воранка	—	В2	φ110 φ400
2	Воранка над дробилкой	1	Угальная пыль	1150	1150	Воранка	—	В2	φ140 φ500
3	Загрузочный лоток ленточного конвейера №2	1	Угальная пыль	535	535	Воранка	—	В2	φ110 φ400
4	Укрытие бункера сырого топлива	2	Угальная пыль	1320	2328	Воранка	—	В3	φ160 φ500
5	Укрытие бункера сырого топлива	1	Угальная пыль	2064	2328	Воранка	—	В3	φ200 φ630

ТН 903-1-152 - 06

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.

Изм. лист: \_\_\_\_\_ Исполн.: \_\_\_\_\_

Литература: \_\_\_\_\_

Р 5

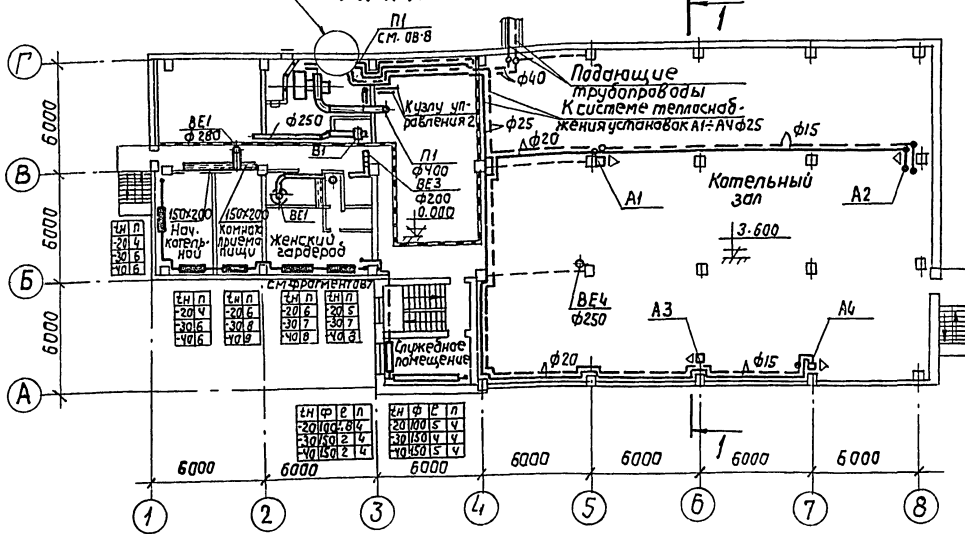
Общие данные (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

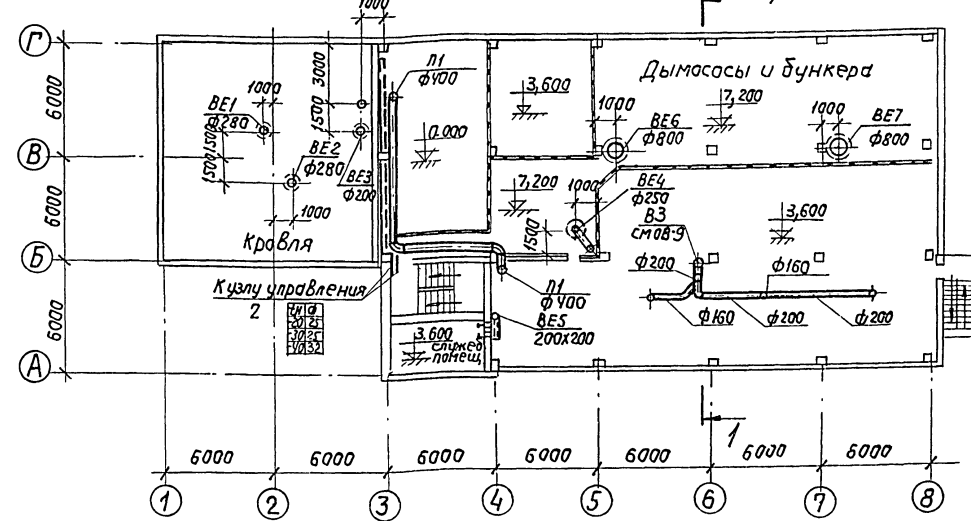
Альбом VIII  
 проект 903-1-152  
 Типовой  
 Инженер  
 Г.п. специ. Технологическое оборудование



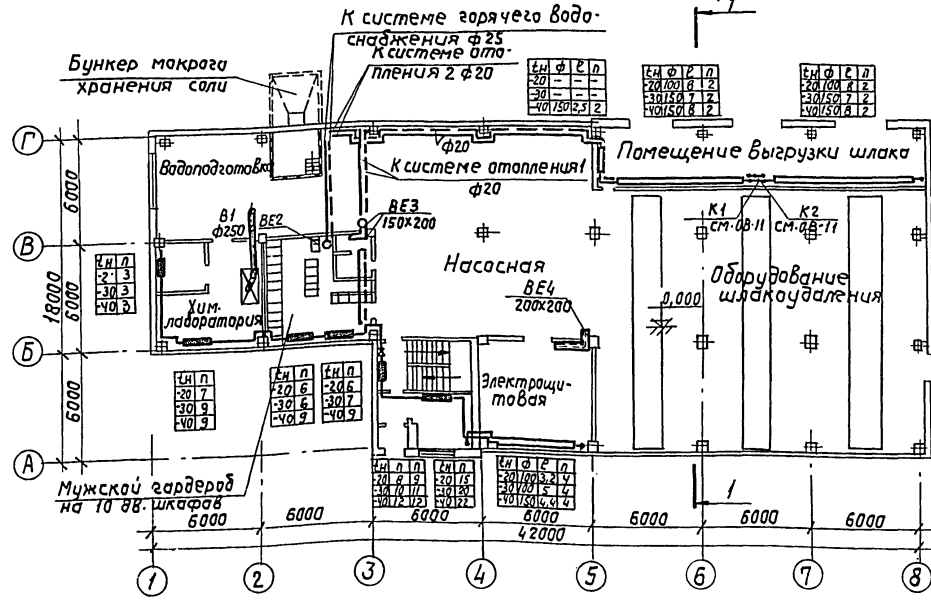
Узел управления 1 см. 08-10  
ПЛАН НА ОТМ. 3,600



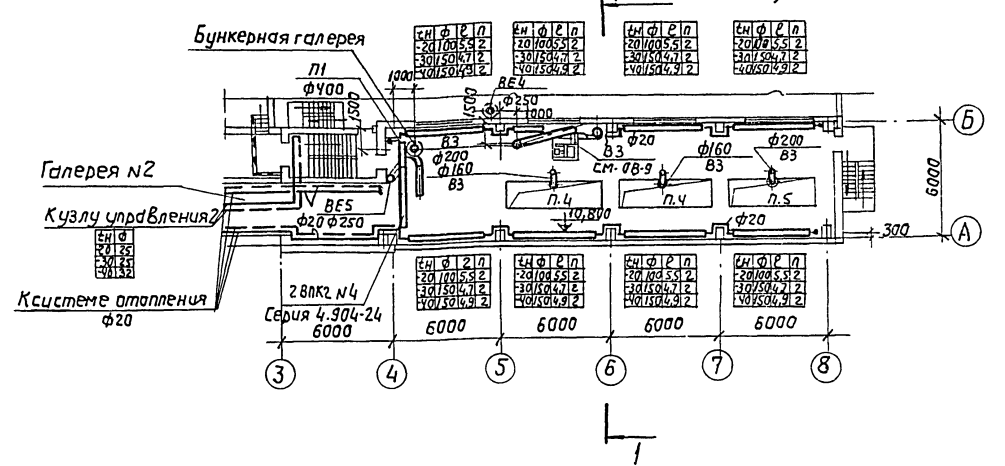
ПЛАН НА ОТМ. 7,200



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. 10,800



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

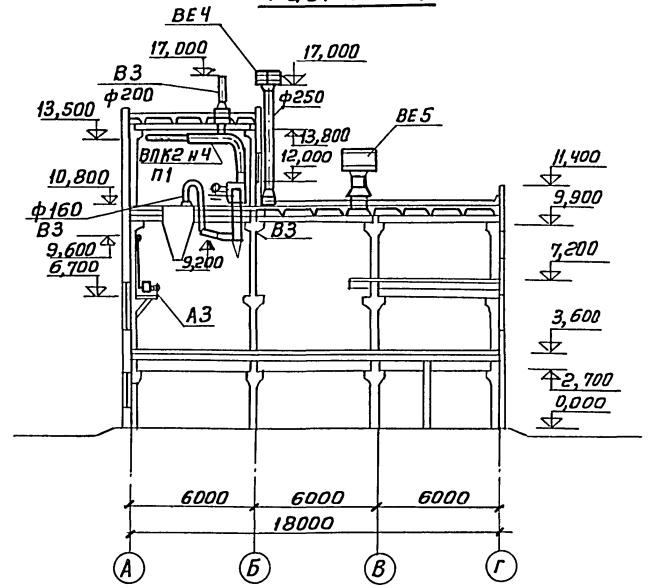
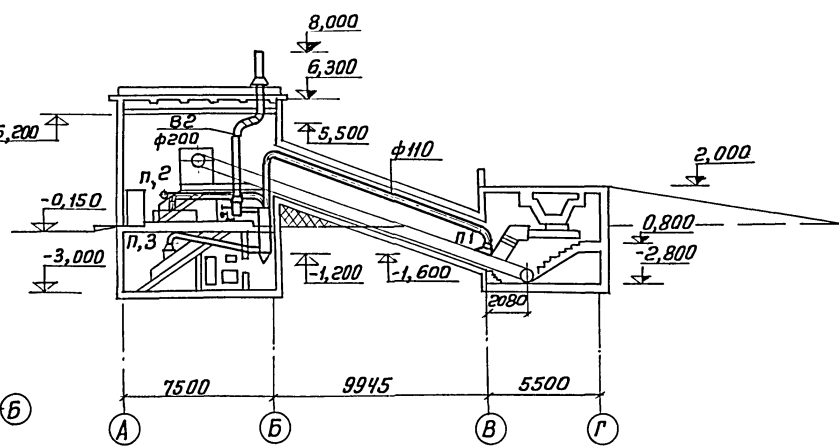
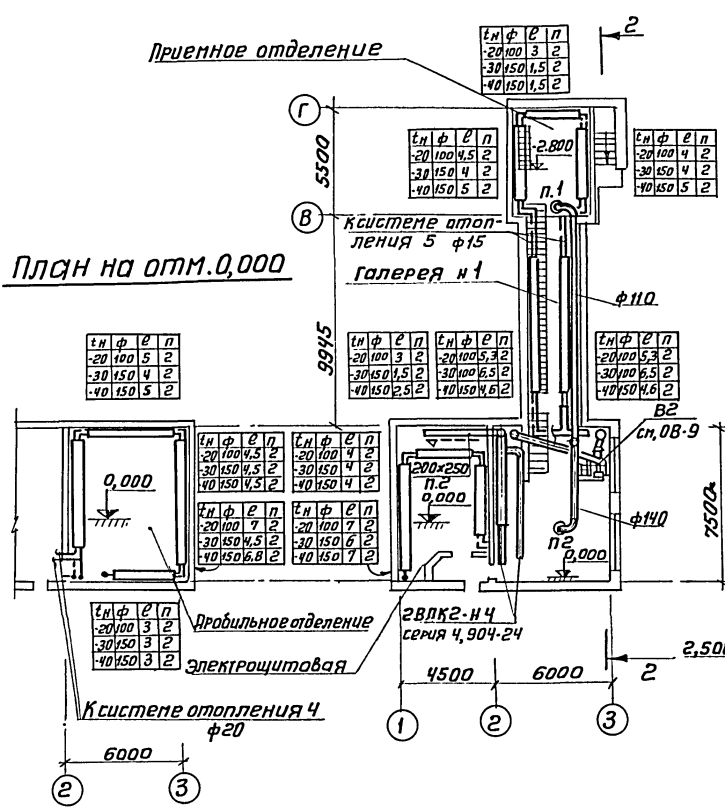
Т П 903-1-152-08		Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.	
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗДАНО	ЛИСТЫ	ДАТА
Нач. отд.	Расширено	Лист	Лист
Руч. гр.	Ульин	Р	Б
Инжен.	Купцова	Планы на отм. 0,000, 3,600, 7,200, 10,800.	
		САНТЕХПРОЕКТ	

Альбом XVII  
 Типовой проект 903-1-152

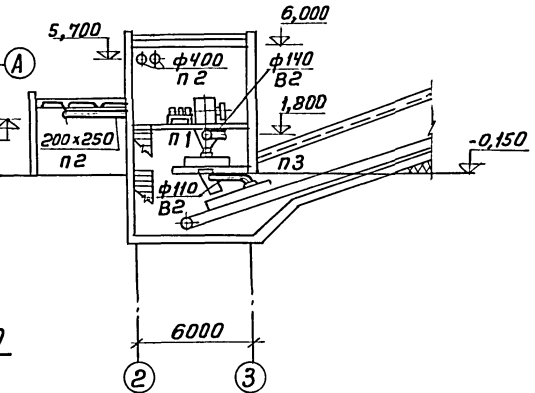
План на отм. 0,000; -2,800; 2,300

Разрез 2-2

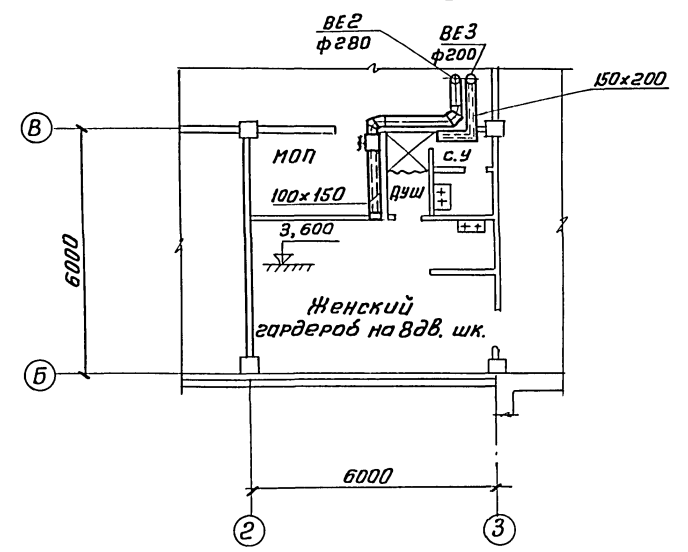
Разрез 1-1



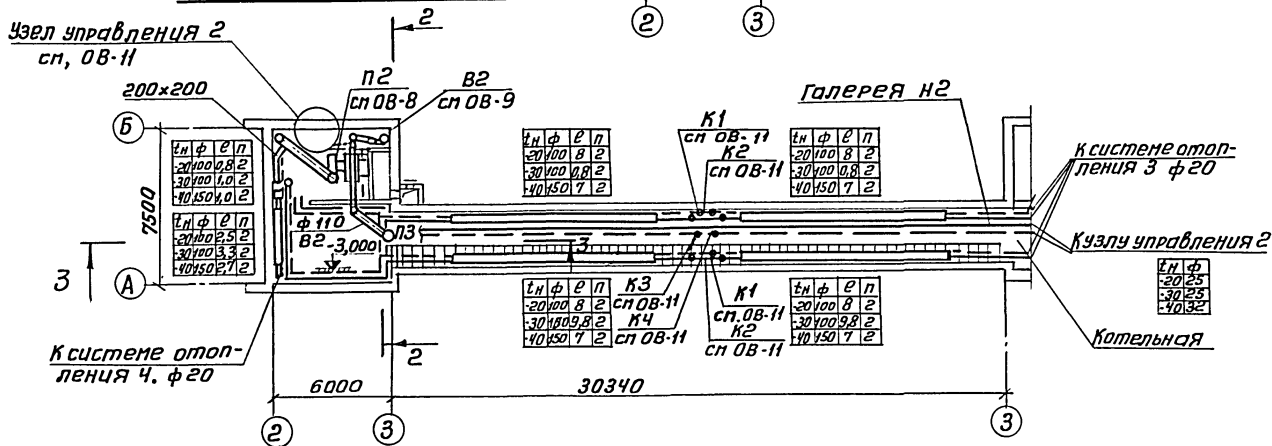
Разрез 3-3



Фрагмент плана 1



План на отм. -3,000



Инв. №	Ген. пр.	Инженер	Проверен	Согласовано
1	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
2	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
3	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
4	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
5	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
6	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
7	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
8	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
9	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
10	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

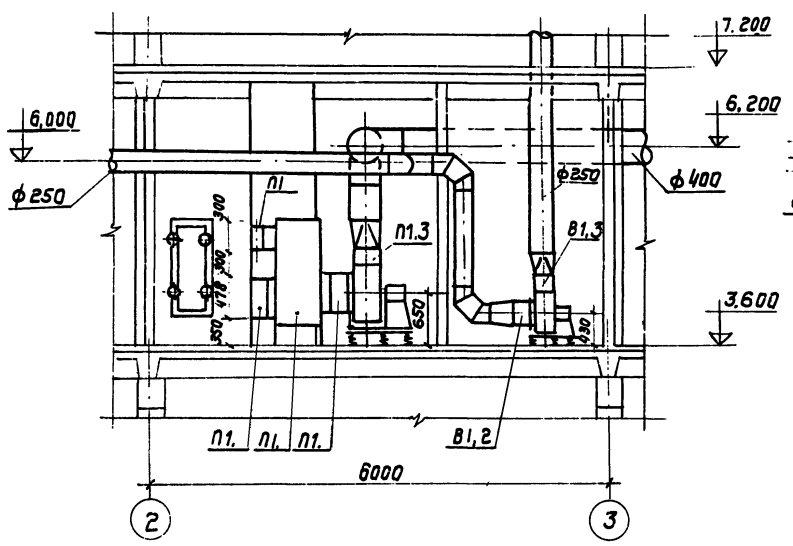
ТП 903-1-152 -0В			
Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с			
		Литер. Лист. Листов	
		Р	7
Нач. отд.	Расшифровка	Планы на отм. 0,000; -2,800; -2,300; -3,000. Разрез 1-1; 2-2; 3-3. Фрагмент плана 1	
Рук. гр.	Ильин		
Инженер	Купцова		
САНТЕХПРОЕКТ			

Альбом XVII

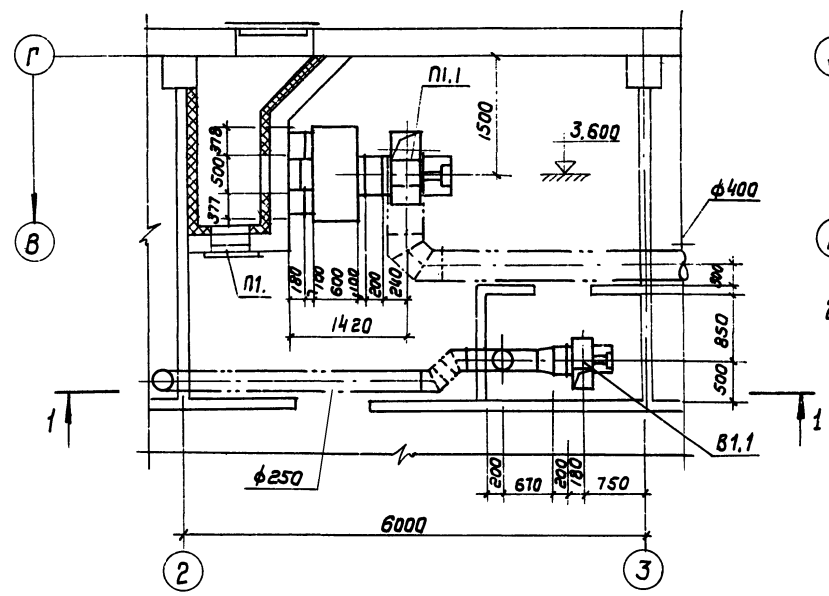
Титульный проект 903-1-152

Шифр по лев. кол. и дата

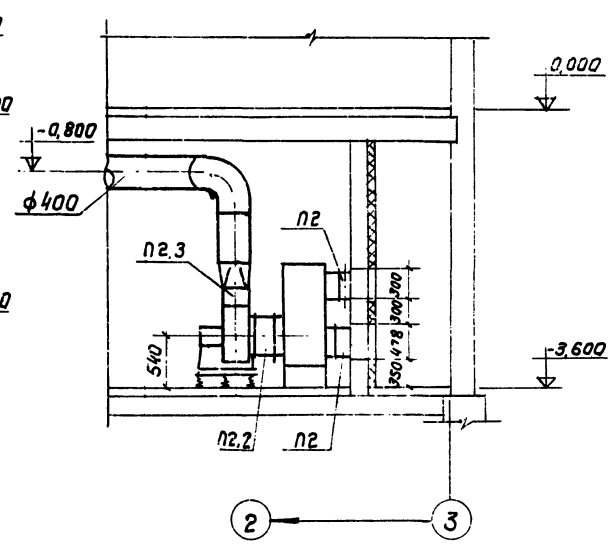
Разрез 1-1



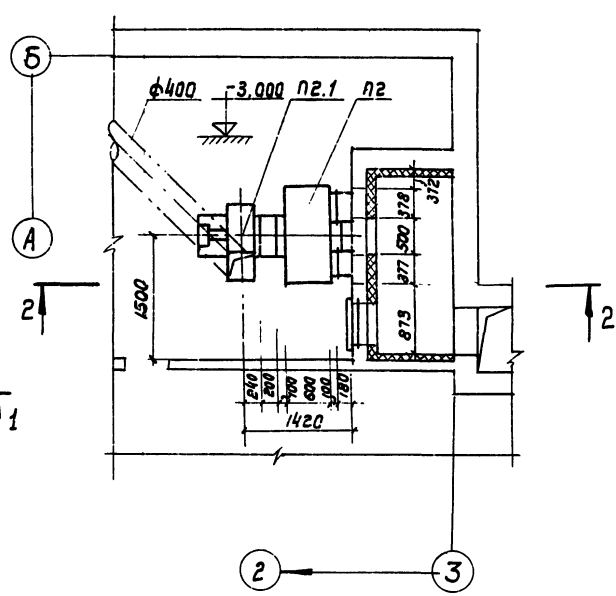
План



Разрез 2-2



План



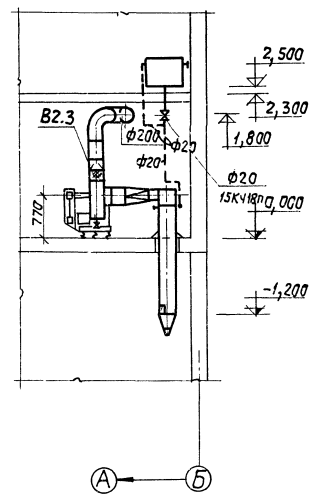
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>П1</b>				
П1.1	Учреждение Ую-400/4	Агрегат вентиляционный АС095-2 <sup>0</sup> , компл. а. вентилятор радиальный 44-70 №3, исполнение - 1, положение - по 0°	1	127 кг
		б. электродвигатель А02-31-4 N = 2,2 кВт, n = 1430 об/мин	1	
П1.2	серия 2.494-3 вып. 1	Вставка гибкая ВВ-5	1	
П1.3	серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВНА-5	1	
П1.4	См. 08-16	Коллектор соединительный	1	
П1.5	Гост 7201-70	Калорифер пластинчатый КВС5-П	1	79,5 кг
П1.6	серия 1.494-14 вып. 2	Заслонка воздушная Р 200 x 400 P	1	
П1.7	серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Д1.25.05	1	36 кг
<b>П2</b>				
П2.1	Учреждение Ую-400/4	Агрегат вентиляционный АС095-2 <sup>0</sup> , компл. а. вентилятор радиальный 44-70 №4, исполнение - 1, положение - по 0°	1	82 кг
		б. электродвигатель А02-11-4 N = 0,6 кВт, n = 1300 об/мин	1	
П2.2	серия 2.494-8. вып. 1	Вставка гибкая ВВ-4	1	
П2.3	серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВНА-4	1	
П2.4	См. 08-16	Коллектор соединительный	1	
П2.5	Гост 7201-70	Калорифер пластинчатый КВС5-П	1	79,5 м
П2.6	серия 1.494-14 вып. 2	Заслонка воздушная Р 200 x 400 P	1	
П2.7	серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Д1.25.05	1	36 кг
<b>В1</b>				
В1.1	Учреждение Ую-400/4	Агрегат вентиляционный АС095-1 <sup>0</sup> , компл. а. вентилятор радиальный 44-70 №3,2, исполнение - 1, положение - по 0°	1	44 кг
		б. электродвигатель А02-1-4 N = 0,27 кВт, n = 1400 об/мин	1	
В1.2	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВВ-3,2	1	
В1.3	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВНА-3,2	1	

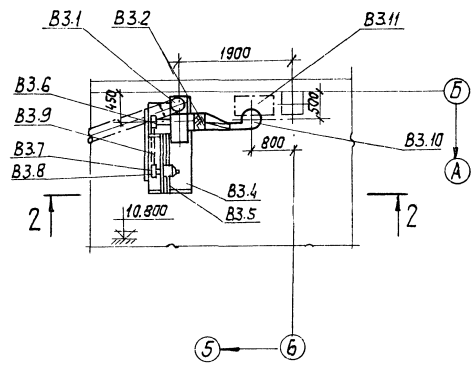
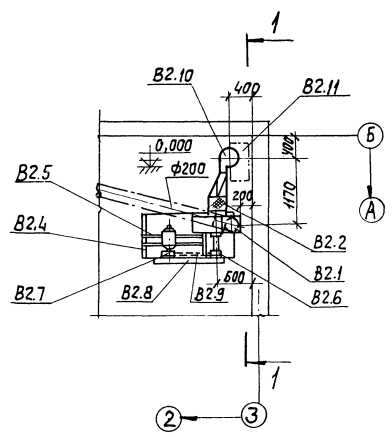
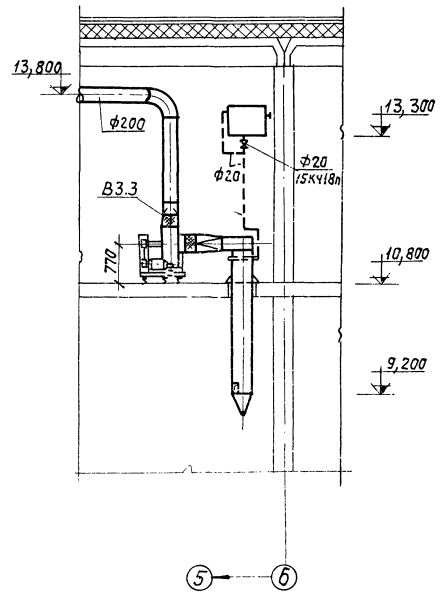
<b>ТП 903-1-152 -08</b>			
Изм. лист	И. Вакун.	Подп. вата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С
Нач. отд. Размещения	Ильин	С. С.	Лит. Лист Листов
Рук. гр.	Ильин	С. С.	Р 8
Установки систем П1 и П2, В1			САНТЕХПРОЕКТ

Спецификация  
отопительно-вентиляционных установок

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<b>В 2</b>				
B2.1	Производственное объединение "Тула сантехника"	Вентгрегат П5-6д а) вентилятор радиальный пылевый ЦП-40МС, положение поворота исполнения Б, n=1360 об/мин, б) электродвигатель А02-41-4, N=4,0 кВт, n=1450 об/мин.	1	175 кг
B2.2	Серия 2.494-8 Вып.1	Вставка гибкая ВВ5	1	
B2.3	Серия 2.494-8 Вып.1	Вставка гибкая ВНА5	1	
B2.4	Серия 08-02-128 Вып.2	Видоизолирующее основание 4Д0910	1	58,6 кг
B2.5	—	Салазки С-5	1	
B2.6	Серия 08-02-130 Вып.2	Шкив вентилятора 5А 180	1	
B2.7	Серия 08-02-130 Вып.2	Шкив электродвигателя 4А250	1	
B2.8	Серия 08-02-130 Вып.3	Передачная клиноременная передача ЧА 112	1	
B2.9	—	Ремень клиновыи А-2120	4	
B2.10	Серия 4.904-58 Вып.1	Циклон ЦВ3 (с пылевой скоростью)	1	63,9 кг
B2.11	Серия 4.904-58 Вып.2	Бачок для циклона	1	41 кг
<b>В 3</b>				
B3.1	Производственное объединение "Тула сантехника"	Вентгрегат П5-5е а) вентилятор радиальный пылевый ЦП-40МС, положение поворота исполнения Б, n=1755 об/мин, б) электродвигатель А02-41-4, N=4,0 кВт, n=1450 об/мин.	1	175 кг
B3.2	Серия 2.494-8, Вып.1	Вставка гибкая ВВ5	1	
B3.3	Серия 2.494-8, Вып.1	Вставка гибкая ВНА5	1	
B3.4	Серия 08-02-128, Вып.2	Видоизолирующее основание 4Д0910	1	58,6 кг
B3.5	—	Салазки С-5	1	
B3.6	Серия 08-02-130, Вып.2	Шкив вентилятора 5А180	1	
B3.7	Серия 08-02-130, Вып.2	Шкив электродвигателя 4А220	1	
B3.8	Серия 08-02-130, Вып.3	Передачная клиноременная передача ЧА 112	1	
B3.9	—	Ремень клиновыи А-2000	4	
B3.10	Серия 4.904-58, Вып.1	Циклон ЦВ10 (с пылевой скоростью)	1	106,7 кг
B3.11	Серия 4.904-58, Вып.2	Бачок для циклона	1	41 кг

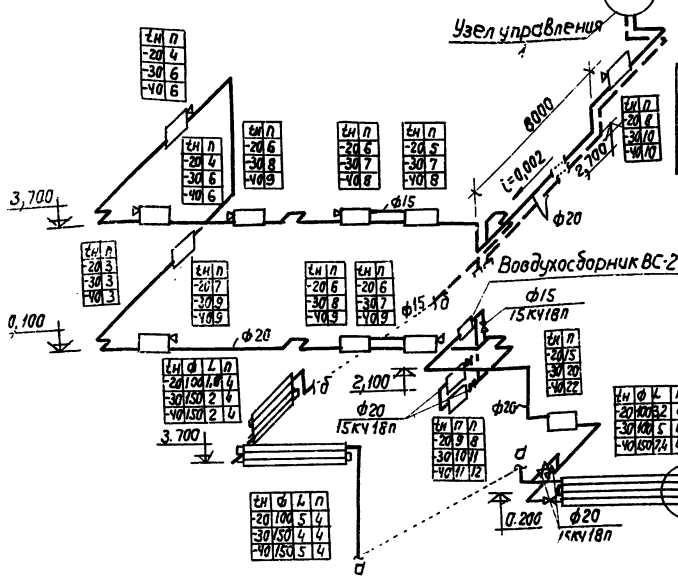
				ТН 9031-152 - 06	
Исполн.	Нач. отд.	Проект.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.	
Мач. эл.тр.	Росинский	Ильин	1988	Лист	Листов
Инж. Куцова				Р	9
Ст. техн. Маркова				Установки систем В2 и В3.	
				САНТЕХПРОЕКТ	

Тубодв. проект 903-1-152 Альдам.хил

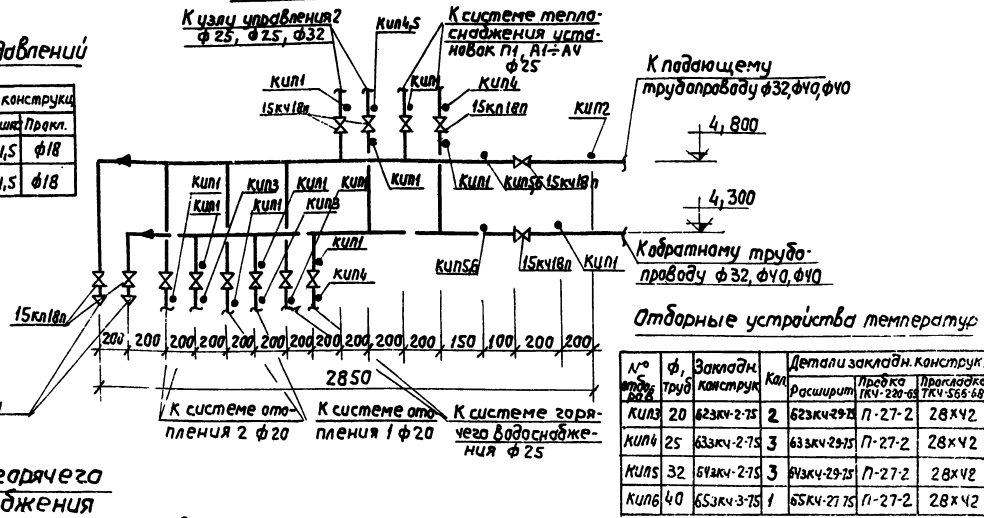
Шкив пылев. кол. и вата

Титлов проект 903-1-152 Альбом №1

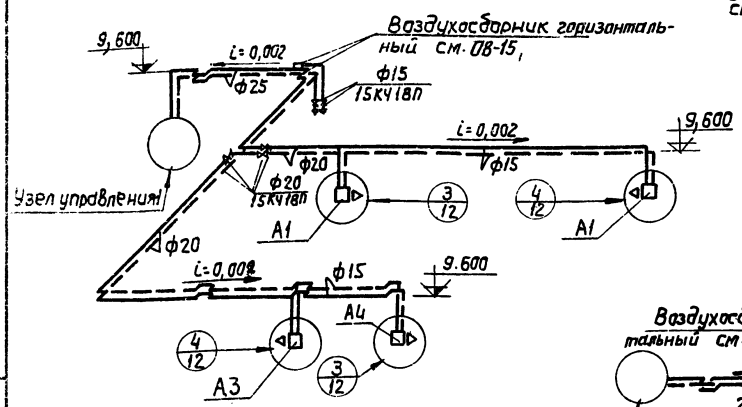
**Система отопления 1**



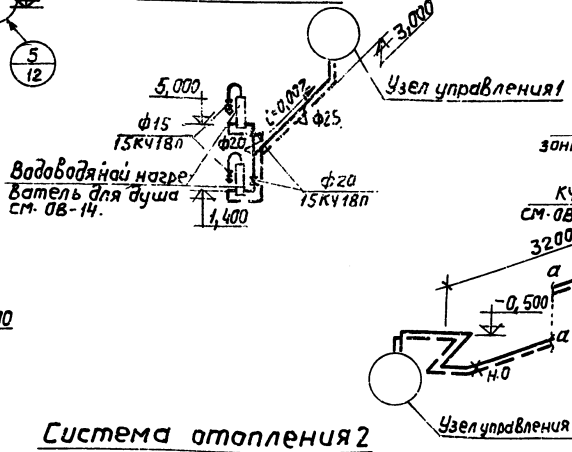
**Узел управления 1**



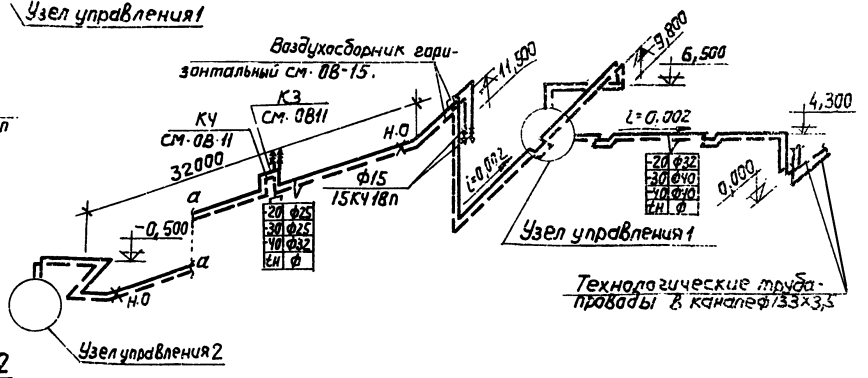
**Система теплоснабжения А1-А4**



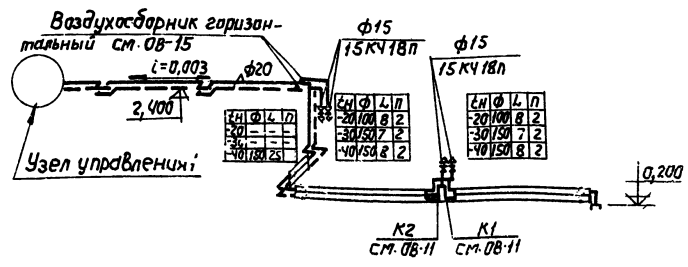
**Система горячего водоснабжения**



**Система магистральных трубопроводов**



**Система отопления 2**



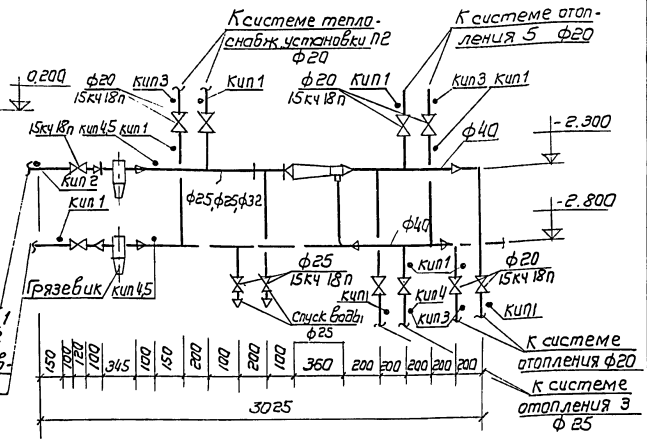
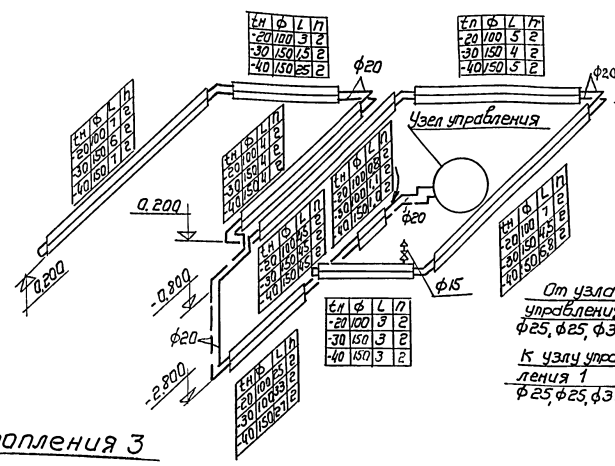
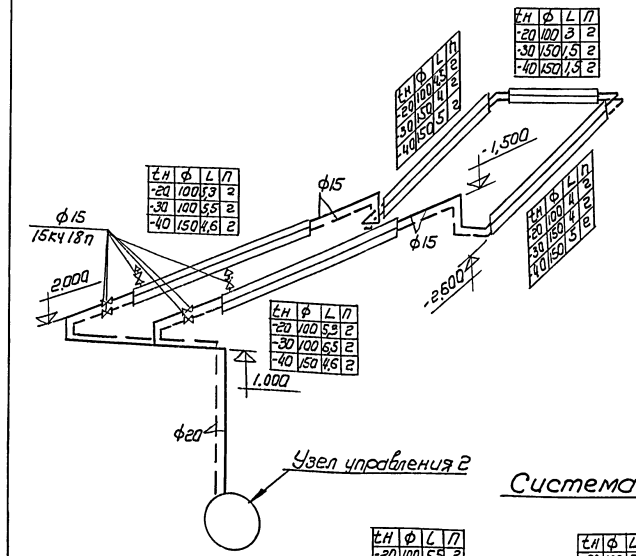
ТН 903-1-152-08	
Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с	Литера: П-1ст
Литера: П-1ст	Масштаб: Р 1:0
САНТЕХПРОЕКТ	

Типовой проект 903-1-152 Альбом XV/II

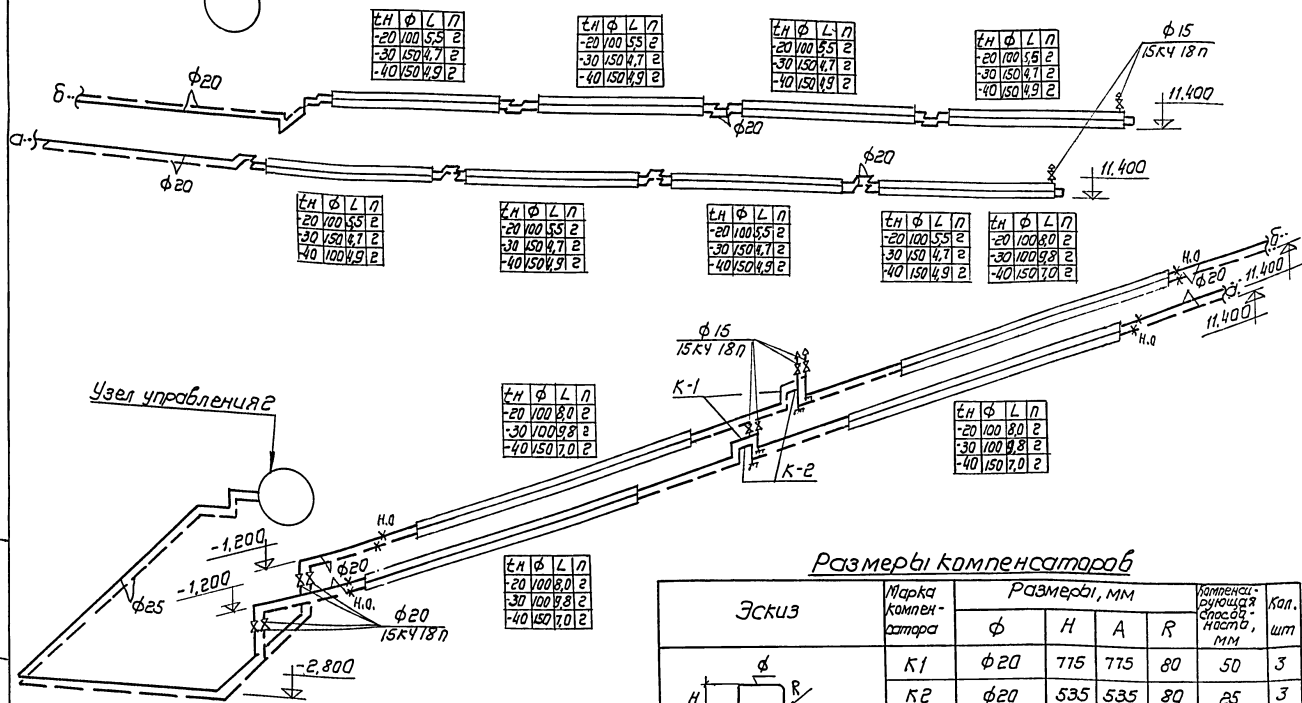
Система отопления 5

Система отопления 4

Узел управления 2



Система отопления 3



Отборные устройства давления

N	P, атм.	Закладн. конструк.	Кол.	Детали закладных конструкций
Куп1	3	3кч-45-70	7	М20 х1,5 х50 М20 х1,5 φ18
Куп2	3	3кч-46-70	1	М20 х1,2 х100 М20 х1,5 φ18

Отборные устройства температуры

N	φ1	Закладн. конструк.	Кол.	Детали закладных конструкций
Куп3	20	623кч-2-75	3	Расширит. ПРБ КВ ТКЧ-229-68 ТКЧ-366-68
Куп4	25	633кч-2-75	2	П-27-2 28 х42
Куп5	32	643кч-2-75	1	П-27-2 28 х42

Размеры компенсаторов

Эскиз	Марка компенсатора	Размеры, мм				Компенсационная способность, мм	Кол. шт
		φ	H	A	R		
	К1	φ20	715	715	80	50	3
	К2	φ20	535	535	80	25	3
	К3	φ25, φ32	920	920	120	60	2
	К4	φ25, φ32	650	650	120	25	2

**ТП 903-1-152-0В**

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С

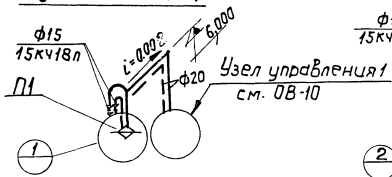
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Согласован.
Лист	Р	11	Листов

Узел управления 2  
Система отопления 3, 4, 5

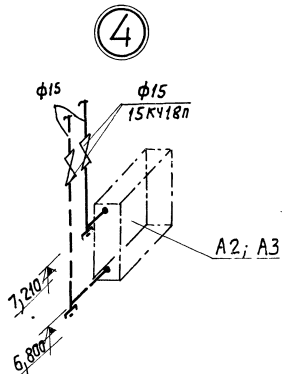
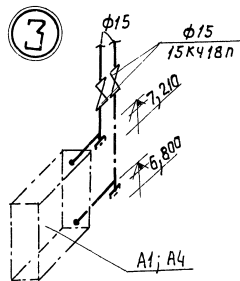
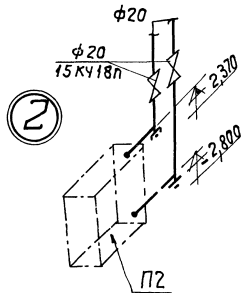
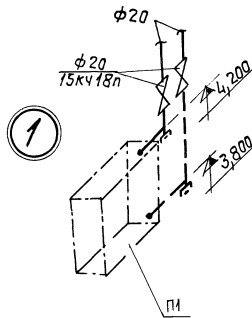
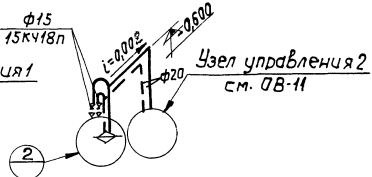
САНТЕХПРОЕКТ

Лист № 10 из 11

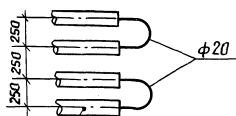
Система теплоснабжения  
установки П1



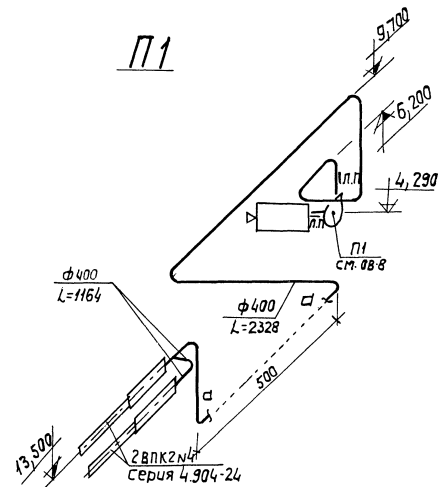
Система теплоснабжения  
установки П2



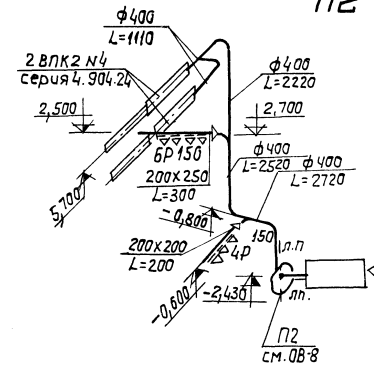
5



П1



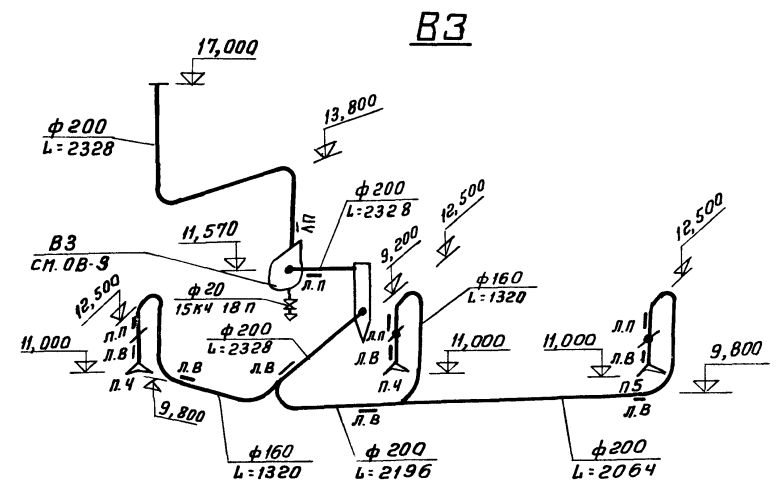
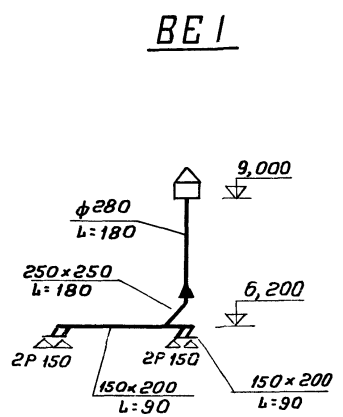
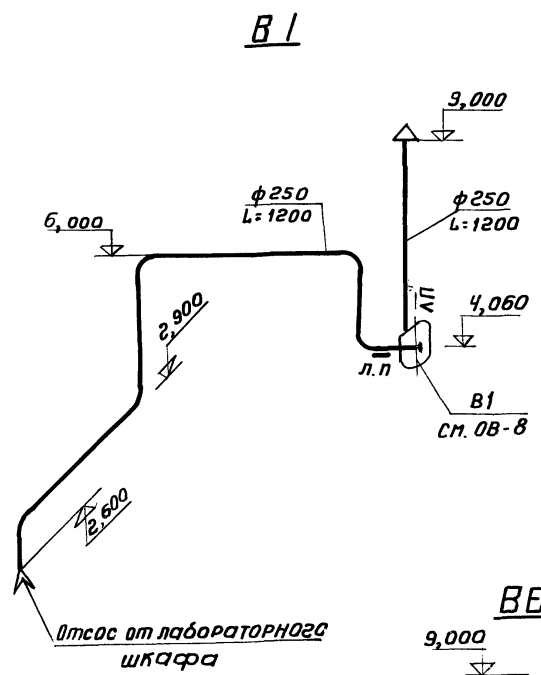
П2



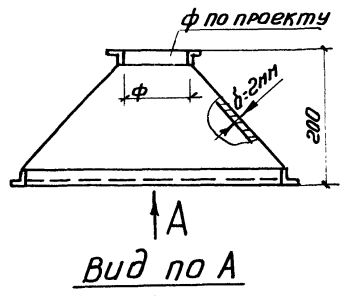
				ТН903-1-152 -08	
				Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.	
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Из всего
Нач. отд.	Расширил			Р	12
Друк. зр.	Ульин				
И.н.з.	Кулцова				
				Системы теплоснабжения установок П1 и П2. Узлы 1-5. Схемы систем П1 и П2.	
				САНТЭКПРОЕКТ	

Тупиковый проект 903-1-152 Альбом XIII

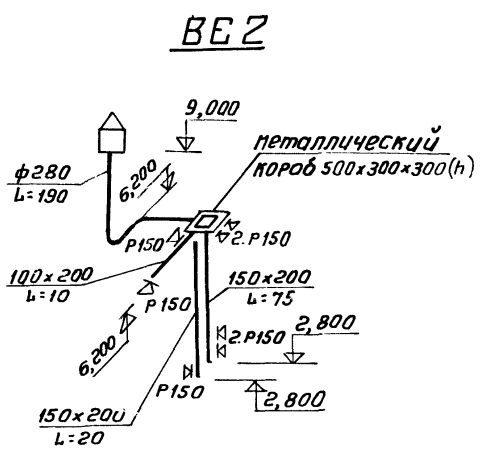
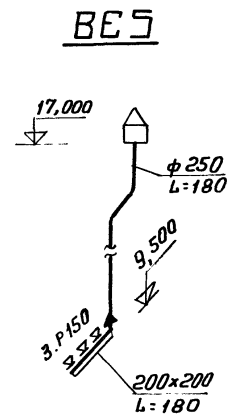
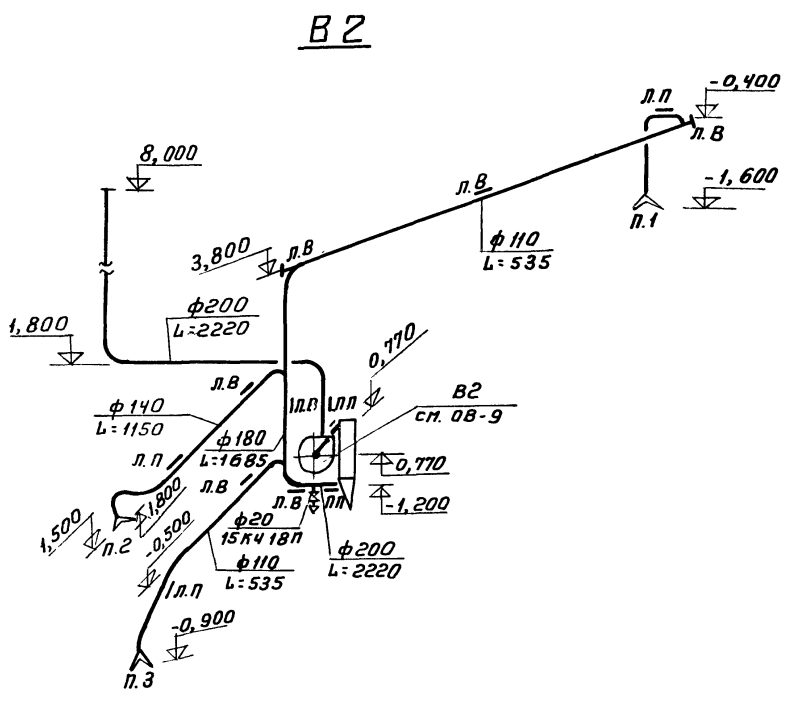
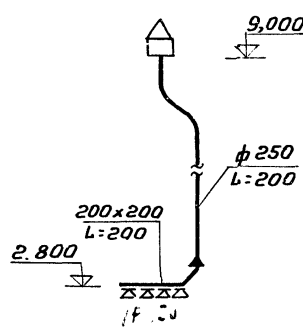
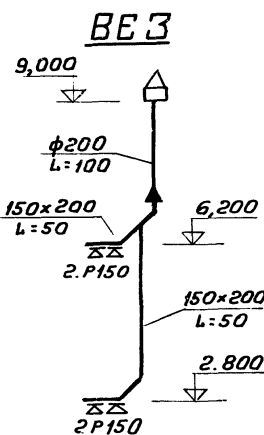
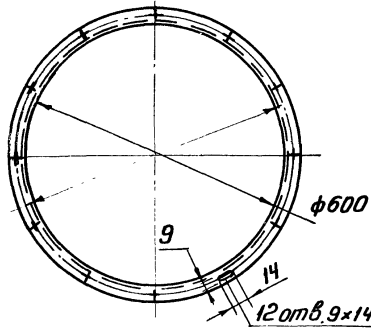
И.н.з. Кулцова



Эскиз отсоса от бункера



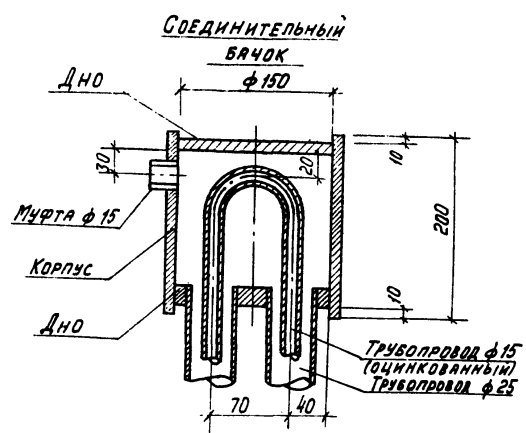
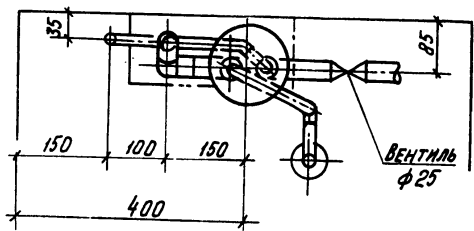
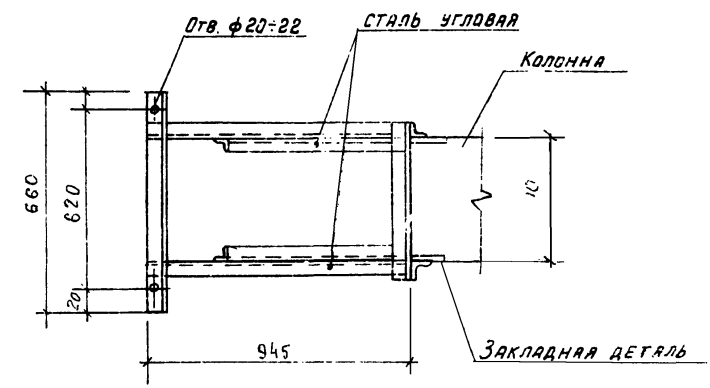
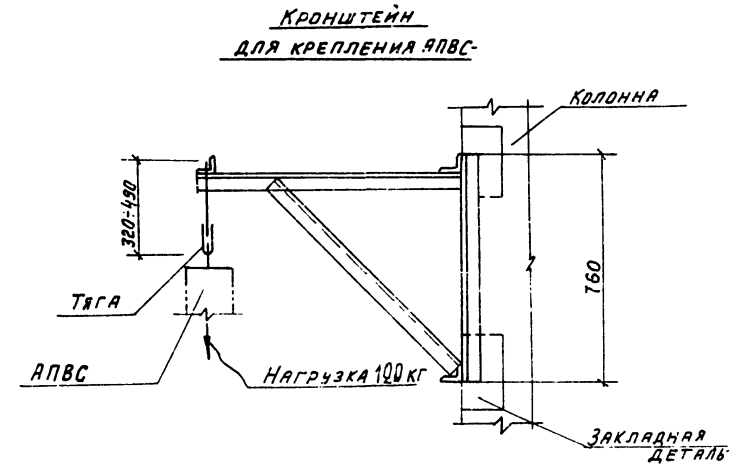
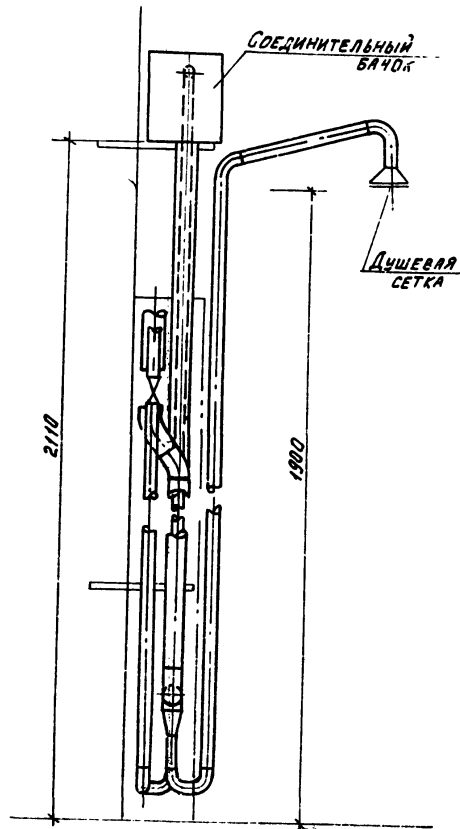
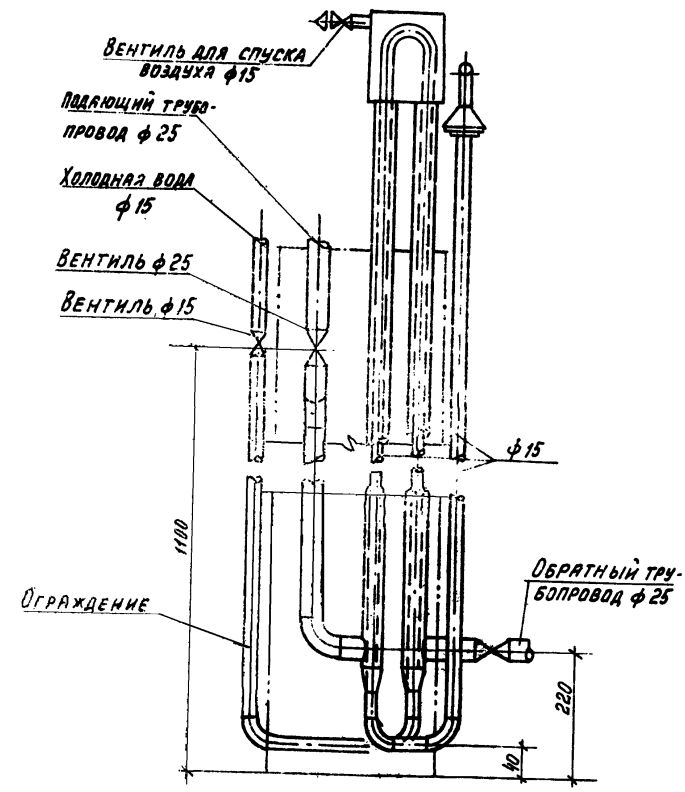
Вид по А



ТП 903-1-152				ОВ		
Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с						
Изм.	Лист	Индокум.	Подп.	Дата	Лист	Листов
Нач. отд.	Расширил	Ильин	Кулцова		Р	13
Рук. зр.	Ильин				САНТЕХПРОЕКТ	
Инженер	Кулцова				СХЕМЫ СИСТЕМ В1-В3; ВЕ1-ВЕ5. Эскиз местного отсоса	



**ВОДОВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ**



1. Конструкция водоводяного нагревателя сварная и подвергается гидравлическому испытанию давлением 8 кг/см<sup>2</sup>.
2. Трубопроводы  $\phi 15$  оцинкованные
3. Конструкции водоводяного нагревателя закрепить к стене и окрасить масляной краской за 1 раз.

1. Конструкция кронштейна сварная и разработана для крепления АПВС-50/30; АПВС-70/40; АПВС-110/80. к крайним колоннам.
2. Крепление кронштейна осуществляется приваркой к закладным деталям колонны.
3. Кронштейн после монтажа окрасить масляной краской за 2 раза.

ТП 903-1-152-08			
Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Нач. отд.	М.Х.А.Б.Е.В.Ж.К.В.Л.С.Ш.Щ.Ъ.Ы.Э.Ю.Я.	Л.С.	Л.С.
Рук. гр.	И.Л.М.Н.	Р	14
Водоводяной нагреватель кронштейн для крепления АПВС			САНТЕХПРОЕКТ
15582 18 17			

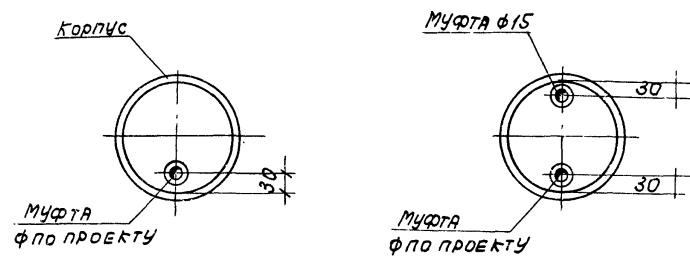
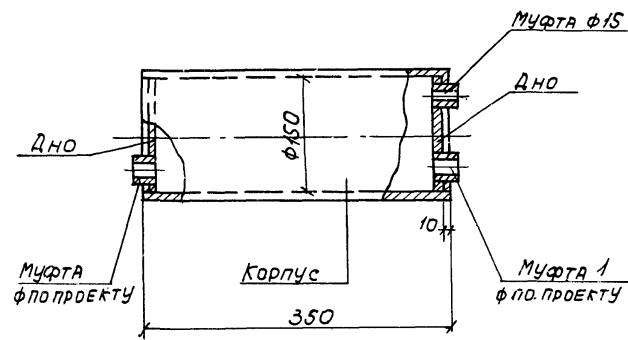
Альбом XVIII

903-1-152

ПРОЕКТ

И.В.Н. ПОВ. СВАР. И ДАТА

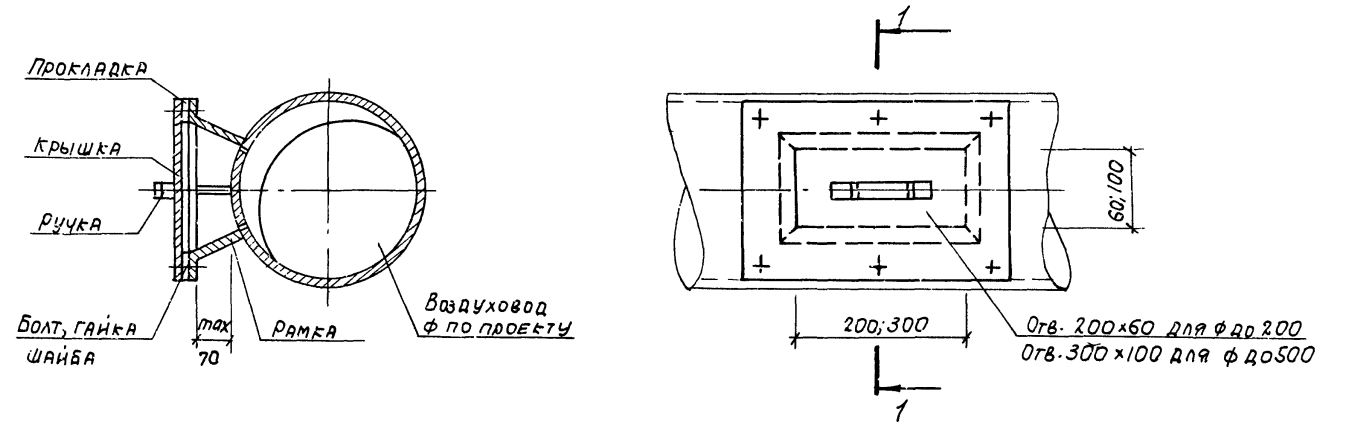
Воздухосборник  
горизонтальный



1. Конструкция воздухосборника сварная и подвергается гидравлическому испытанию давлением  $0,25 \text{ кг/см}^2$ .
2. Корпус воздухосборника окрасить масляной краской за 2 раза.

Лючок для чистки  
воздуховодов

1-1



1. Конструкция лючка для чистки воздуховодов сварная.
2. Прокладка лючка должна быть эластичной и не пропускать воздух давлением  $0,25 \text{ кг/см}^2$ .

ТН 903-1-152-08			
котельная с 3 котлами КЕ-4-14с.			
Изм. лист	№ док.ум.	Подпись	Дата
ИЗУ.ОТД.	ИЖКВЕСКИЙ		
ДУБ.ГР.	ИЛЬИН		
ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	15		
Воздухосборник горизонтальный. Лючок для чистки воздуховодов.			САНТЕХПРОЕКТ



Ведомость чертежей основного комплекта  
903-1-152 ВК

№ лист	Наименование	Примечание
22 1	Общие данные (начало)	
22 2	Общие данные (продолжение)	
22 3	Общие данные (продолжение)	
22 4	Общие данные (продолжение)	
22 5	Общие данные (окончание)	
22 6	План на отм. 0.000	
22 7	План на отм. +3.600	
22 8	схема системы В1	
22 9	Фрагмент плана на отм. +10.800 схемы систем К3; К6	
22 10	Фрагмент планов в осях „В-Б-2-3” на отм. 0.000 и +3.600. Схемы систем К1; К2; К3	
22 11	Планы дробильного устройства галерей №1 и №2 и на отм. 0.000; 2.300; 3.000 Схемы В1; К6	
22 12	Вариант с сетями обратного водоснабжения. Элементы планов на отм. 0.000 и 3.600 Схемы В5, В6	

Расчет расходов воды и стоков на хозяйственно-питьевые нужды  
Характеристика потребителей

Наименование потребителей	Кол-во	Норма расхода воды в л/час			
		общий в час	холодной в ч. хол	горячей в ч. гор	стоки в ч.
Работающие в котельной	12 чел смены	9,4	5,0	4,4	9,4
Душевые сетки в групповых установках	2	500	230	270	500

Основные показатели систем водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы			Установочная мощность электродвигателя кВт	Примечания
		л/сут	л/час	л/с		
<b>I системы водоснабжения</b>						
Хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод	30 м. в. ст	484,68	31,55	11,89	23,09	лонж. КР. 5,2 л/сек 99 см ч. в. бл/сек
Цз системы обратного водоснабжения	25 м. в. ст	64,83	2,70	0,72	—	
Горячее водоснабжение	—	—	—	0,45	—	
<b>II системы канализации</b>						
Производственная канализация	—	160,70	8,57	8,101	—	
Производственная канализация шламовых вод	—	17,13	5,48	1,09	—	
Бытовая канализация	—	4,3	2,54	1,9	—	

Характеристика установленных санитарных приборов

Наименование прибора	Кол-во шт	Расходы воды в л/сек				Характерный расход л/час		коэффициент использования	
		общий в час	холодной в ч. хол	горячей в ч. гор	стоки в ч.	холодной в ч. хол	горячей в ч. гор	холодной	горячей
Душевая сетка	2	0,2	0,14	0,14	0,4	500	360	0,7	0,5
Умывальник	5	0,1	0,07	0,07	0,15	180	80	0,5	0,32
Унитаз	2	0,1	0,1	—	1,6	83	—	0,23	—
Раковина лабораторная со смесителем	1	0,2	0,14	—	0,3	180	—	0,25	—

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
Тп 903-1-152 -ВР	Архитектурно-строительные решения	альбомы I; II; III; IV
Тп 903-1-152 -КЖ	Конструкции железобетонные	альбомы I; II; III; IV; V; VI; VII; VIII; IX
Тп 903-1-152 -КМ	Конструкции металлические	альбомы I; II; III
Тп 903-1-152 -ТМ	Тепломеханическая часть механизация топливоподдачи и шлакозолоудаления	альбомы V; VI; VII; VIII; IX
Тп 903-1-152 -М	Электротехническая часть	альбомы X; XI; XII; XIII
Тп 903-1-152 -Э	Автоматизация	альбомы XIV; XV; XVI
Тп 903-1-152 -АТМ	Автоматизация	альбомы XVII; XVIII; XIX
Тп 903-1-152 -ОВ	Отопление и вентиляция	альбом XX
Тп 903-1-152 -ВК	Водоснабжение и канализация	альбом XXI
Тп 903-1-152 -ЗС	Заказные спецификации	альбомы XXII; XXIII; XXIV
Тп 903-1-152 -С	Сметы и технико-экономическая часть	альбомы XXV; XXVI; XXVII

Таблица расчетных расходов воды

q ср сред	q х сред	P	d	секунд-ный расход q, сек	K4	P4	d4	часовой расход q ч	суточный расход q, сут
0,097	224,6	0,319	1,52	0,74	0,64	0,498	1,81	2,02	3,25

Таблица расчетных расходов стоков.

q ср.ст	q х ср	P	N P	d	секунд-ный расход q, сек	K4	P4	d4	часовой расход q ч	суточный расход q, сут
0,51	224,6	0,06	0,6	0,742	1,9	0,122	0,492	1,81	2,025	3,25

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания  
Гл. инженер проекта *Сав* /раскин/

				<b>Т П 903-1-152 ВК</b>		
Изм	Лист	Исполн	Подп.	Дата	Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с	
Г.И.П.	Раскин	Рав			Топлива - каменные и бурые угли	
Нач. отд.	Рашидов	Рав			Литер	Лист
Гл. спец.	Савин	Сав			P	1
Гл. спец.	Савин	Сав				12
Рук. гр.	Лавин	Лав			Общие данные (начало)	
Ст. инж.	Волочаев	Вол				
Ст. техн.	Волочаев	Вол			САНТЕХПРОЕКТ	

Типовой проект 903-1-152 Альбом XVII

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ потребителя	Наименование потребителя	Кол. часов работы в сутки	Кол. патре-диметров	Требуемая к качеству воды	Патре-диметр у потребителя, м.	Режим водопотребления	Расход воды на одного патре-диметра л/с.	Водопотребление			Характеристи-ка загрязне-ний сточных вод.	Водоотведение			Степень очистки сточных вод на локальных установках	Примечание						
								из хозяйственной питьевой водопровода				из системы обратного водоснабжения					в производственную канализацию			в бытовую канализацию		
								м³/сут.	м³/час	л/с.		м³/сут.	м³/час	л/с.			м³/сут.	м³/час	л/с.	м³/сут.	м³/час	л/с.
1	Расход воды на охлаждение забрасывателей топлива	24	6	питьев.		непрерывно	0,055	—	—	—	28,8	1,2	0,33	не загрязн.	t=40°C							
2	Расход воды на охлаждающие подшипников питательных насосов	24	3/2	"		"	0,14	—	—	—	24,02	1,02	0,25	"								
3	То же подшипников сетевых насосов	24	2,1	"		"	0,14	—	—	—	12,01	0,504	0,14	"								
4	Сброс производочной воды после сепаратора непрерывной продувки	24	1	"		"																
5	Сброс производочной воды при периодической продувке котлов		3/1	"		Период											t=102°C					
6	Продувка (сброс) воды к охладителям проб пара		3/1	"		Период	0,5	5,4	1,8*	0,5*	—	—	—		t=70°C	6,5	2,16	1,2	10 мин. раз в смену для каждого котла			
7	То же к охладителям проб котловой воды		3/1	"		"	0,5	5,4	1,8	0,5	—	—	—		t=60°C	5,4	1,8*	0,5*	20 мин. раз в смену для каждого котла			
8	То же, к охладителям проб питательной воды		1	"		"	0,5	1,8	1,8	0,5	—	—	—		t=40°C	1,8	1,8	0,5				
9	Подвод воды к передвижному гидротранспортеру		1	"		Период		20,0	20,0	5,55	—	—	—			20,0	20,0	5,55		в общем балансе не учитывать		
10	Подвод воды к продувочному колодцу																					
	а) от непрерывной продувки сепаратора					Непрер.		53,4	2,22	0,618	—	—	—			53,4	2,22*	0,618*				
	б) от периодической продувки котлов и охладителей проб пара и воды					Период		24,96	—	3,5*	—	—	—			24,96	—	8,5*				
11	Расход химочищенной воды	24		хозпит.		непрерывно	3,6	312,0	13,0	3,6	—	—	—			—	—	—				
12	Расход воды на собственные нужды водоподготовки фильтры ф1000 I ступени																					
	а) Взрыхление			использ. отмыв. воды		периодически	—	—	—	—												
	б) Регенерация			хоз.п.		раз в 24 мин.		3,7	0,74	0,88	—	—	—			28,8	3,76*	3,2*		5 раз в сутки в течен. 30 мин.		
	в) Отмывка					5 раз в сут. в 60 мин.		32,0	5,4*	1,77*	—	—	—			3,7	0,74	0,88		5 раз в сутки в течен. 14 мин.		
13	Фильтры ф700 II ступени																					
	а) Взрыхление			использ. отмыв. воды		раз в мес.															раз в месяц в течен. 30 мин.	
	б) Регенерация			хоз.питьев.		раз в мес.		1,1	1,1	0,42	—	—	—			2,74	2,74	1,52		раз в месяц в течен. 30 мин.		
	в) Отмывка					раз в мес.		4,54		0,84	—	—	—			1,1	1,1	0,42		раз в месяц в течен. 43,5 мин.		
14	Подача воды в лабораторию хва (лабораторные стелы)	2				период	0,07	—	—	0,07*	—	—	—			1,80	1,80	0,84		раз в месяц в течен. 30 мин.		
15	Макрая ударка топливоподачи	1ч. в сут.				период		3,0	3,0	0,4	—	—	—			—	—	0,07		в хоз. бытов. канализ.		
16	Циклоны ЦВП	3р. в сут.	2			непрер. период		7,68	0,38	0,09	—	—	—			3,0	3,0	0,4		в канализ. шламовых вод		
	Итого:							481,43	28,90	11,15						177,83	14,05	9,191				

Туповой проект 903-1-152 Альбом XVII

Изм. Лист			Индекс			подп.			дата			<b>ТП 903-1-152 ВК</b>		
Котельная с 3 котлами ке-4-14с												Литер		
Топливо - каменные и бурые угли												Лист		
Ген. инж. Косич												Р		
Нач. отд. Рахивалин												2		
Гл. спец. Спирин														
Рук. гр. Ланцман														
Ст. инж. Волоочкова														
Ст. техн. Лапина														
Общие данные (продолжение)												САНТЕХПРОЕКТ		



СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СИСТЕМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		<b>Водопровод</b>		
		хозяйственно-питьевой		
		производственно-прог-		
		вопонарный		
		1.Задвижка параллельная		
	304 б бр	с выдвинным шпиде-		
	304 б бр	лем фланцевая ф100	10	39,5
	304 б бр	2. То же ф80	2	29,0
	304 б бр	3. То же ф50	3	18,4
		4. Вентили запорные		
	15к4 18п-2	муфтавые ф32	1	2,1
	15к4 18п-2	5. То же ф25	16	1,4
	15к4 18п-2	6. То же ф20	3	0,9
	15к4 18п-2	То же ф15	15	0,7
	кироводский производ-	7. Счетчик холодной		
	строительный завод	воды ВТ-80	1	12,0
	14167-69			
	8625-69	8. Манометр с треххо-		
		довым краном КТК со	1	2,0
		шкалой 0:4 кгс/см <sup>2</sup> БМ-10		
		9. Кран пожарный ф50	3	
	Харьковский механи-	а) Вентиль запорный		
	ческий завод	пожарный угловой с		
	15к4 11р	муфтой и цапкой ф50	3	2,8
		б) Рукав пожарный		
		напорный льняной	3	
	472-50	ф 51 л-20м		
		в) Головка соединитель-		
	2217-76	ная напорная цапковая	6	0,56
		г) Головка соединитель-		
	2217-76	ная напорная муфтавая	3	0,22
	9923-67 РС-6	д) Ствол пожарный ручной	3	
	15к4 18п-2	10. Кран поливочный ф25	7	
	11465-65	а) Вентиль запорный муфта	7	1,4
		б) Рукав напорный л-80мм	80	
		11. Трубы водопроводные		
	3262-75	оцинкованные ф32	150	3,09
	3262-75	12. То же ф25	389	2,39
	3262-75	13. То же ф20	10,0	1,66
	3262-75	14. То же ф15	50,0	1,28
		15 Трубы стальные		
	10704-76	электросварные 89x3	15,0	6,36

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
	10704-76	То же 57x3	75	4,0
	8732-70	Трубы бесшовные		
		горячекатаные	150	10,26
		108x4		
	9583-75	Трубы чугунные		
		напорные кл., "ЛН" ф100	25	20,8
	19814-74	19. Смеситель со стацио-		
		нарной душевой		
		трубкой и сеткой	2	
	Прилуцкий завод проти-	20. Дренчер ДР d:10 мм	2	
	вопонарного оборудования			
	5525-61	21. Патрубок ПФГ 100	2	34,0
	5525-61	22. Колена УРГ 100	2	19,6
	5525-61	23. Фланцы без выступа		
		стальные приварные		
		Ру=10кгс/см <sup>2</sup> ф100	2	2,14
	19416 бр	Клапан обратный право-	1	40,8
		ратный фланцевый ф100		
		<b>Горячее водоснабжение</b>		
	15к4 18п2	1. Вентили запорные		
		муфтавые ф20	2	0,9
	3262-75	2. Трубы водопрово-		
		дные оцинкован-		
		ные ф20	3	1,66
	3262-75	3. То же ф15	35	1,28
		<b>Канализация</b>		
		Производственная		
		канализация шла-		
		ковых вод		
	304 б бр	1. Задвижка параллель-		
		ная с выдвинным		
		шпиделем		
		фланцевая ф100	3	39
	8732-70	2. Трубы бесшовные		
		горячекатаные 108x4	15	10,26
	6942.3-69	3. Трубы чугунные		
		канализационные		
		ф150	21,8	
	МСН 120-69	4. Воронка стальная		
	ММС СССР	сливная ф100x50	3	0,7
	зс90-57	5. Сталь горячекатаная	6	0,154
		круглая ф5		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		производственная		
		канализация незаг-		
		рязненных стоков		
	10704-76	1. Трубы стальные		
		электросварные		
		ф57x3	45	4,0
	6942.3-69	2. Трубы чугунные		
		канализационные	60	5,9
		ф50		
	3262-75	3. Трубы водопрово-		
		дные ф25	40	1,66
	6942.8-69	4. Колена ф50	5	2,1
	6942.17-69	5. Труны прямые		
		50x50	11	2,7
	12229-67	6. Фланцы без высту-		
		па стальные при-		
		варные Ру=10кгс/см <sup>2</sup>		
		ф50	1	2,1
	12836-67	7. Заглушки с соеди-		
		нительным высту-		
		пом на Ру=10кгс/см <sup>2</sup>	1	1,23
		ф50		
	МСН 120-69	8. Воронка сталь-		
	ММС СССР	ная 100x50	12	0,7
		Бытовая канали-		
		зация		
	6942.3-69	Трубы чугунные	20	5,9
		канализационные		
		ф50		
	6942.3-69	То же ф100	30	3,7
	6942.8-69	Колена ф50	8	2,1
	"	То же ф100	3	5,1
	6942.12-69	Отводы 135° ф50	3	1,3
	"	То же ф100	2	3,2
		Труны прямые		
	6942.17-69	50x50	6	2,7
	"	То же 100x100	5	7,7

Типовой проект 903-1/52 Альбом XVII

Согласовано

Шифр изделия, проект и дата

ТН 903-1/52				БК	
Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с					
Топливо каменные и бурые угли					
Исполн	Исполн	Подп.	Дата	Лист	Листов
Исполн	Исполн	Подп.	Дата	Р	4
Общие данные (продолжение)					САНТЕХПРОЕКТ

Сводная спецификация систем водопровода и канализации

Котельная

Топливоподачи

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		<u>бытовая</u>		
		<u>канализация</u>		
		Тройники прямые		
	6942.20 - 69	переходные 50x100	5	6.80
	6942.22 - 69	Тройники косые 50x100	2	6 0
	14360 - 69	Умывальник прямо-	5	
		угольный со спинкой		
	19 802 - 74	смеситель настоль-		
		ный с нижней каме-		
		рой смешения с си-		
	11807 - 66	фоном пластмассо-		
		вым бутылочным		
	9156 - 68	Унитаз „компакт”	2	
		тарельчатый с отв-		
		енной полочкой и		
	14285 - 69	косым выпуском со		
		смыльным бачком		
	8631 - 75; 6924-73	Раковина стальная	2	
	20275 - 74	эмалированная с двумя		
		кранами и сифоном-ре-		
		визией двухоборотный		
	1811 - 73	Трапы чугунные кан-	2	7.0
		ализационные ф50		
	6942.30 - 69	Ревизии чугунные ф100	2	8.0
		дождевая		
		<u>канализация</u>		
	9583 - 75	Трубы чугунные	600	22,2
		напорные ф100		
	6942.3 - 69	Трубы чугунные ка-	400	13,4
		нализационные ф100		
	Теплогорский чугуно-	Воронки водосточ-		
	литейный завод	ные типа ВР-96	6	
	6942.5 - 69	Патрубки компенса-	6	9,1
		ционные ф100		
	5525 - 61	Заглушки фланцевые	7	5,74
		ф 100		
	6942.30 - 69	Ревизии чугунные ф100	3	8,0
	6942.17 - 69	Тройники прямые 100x100	2	7,7
	6942.8 - 69	Колена ф100	4	5,1
	6942.12 - 69	Отводы 135° ф100	2	3,7
	5525 - 61	Тройники ТР ф100	2	28,3
	5525 - 61	Тройники ТР ф100	7	29,1
	5525 - 61	Колена УР ф100	5	21,4
	5525 - 61	Отвод ОРГ 45° ф100	4	15,7

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
		<u>Водопровод</u>		
		<u>хозяйственно-проти-</u>		
		<u>вопжарный водопровод</u>		
	15к4 888р СВМ	1.Вентиль мембран-	1	
		ный с электромаг-		
		нитным приводом		
		ф65		
	15к4 18п.2	2.Вентиль запорный	1	0,7
		муфтовый		
		ф15		
	15к4 18п.2	3. То же ф25	1	1,4
	15к4 18п.2	4. То же ф32	2	2,1
	6019 - 66	5.Счетчик холод-	1	
		ной воды УВК-32		
	8625 - 65	6.Манометр с треххо-		
	06М1 - 60	довым краном КТК		
		со шкалой 0:4 кгс/см <sup>2</sup>		
		БМ-10	1	20
		7.Кран пожарный		
		ф50	10	
	15к4 11р	а)Вентиль запор-		
		ный пожарный		
		угловой с муфтой		
		и цапкой ф50	10	2,8
	472 - 50	б) Рукав пожарный		
		напорный льняной		
		ф51 л-10м	10	
	2217-76	в)голова соедини-		
		тельная напорная		
		муфтовая	10	0,22
	2217-76	з)голова соеди-		
		нительная напор-		
		ная цапковая	20	0,36
	9923-67	д)ствол пожар-		
	РС-6	ный ручной	10	
		в.Кран поливочный		
		ф25	11	
	15к4 18п.2	а)рукав напорный		
	11465 - 65		100	
	15к4 18п.2	б)Вентиль запорный		
		муфтовый ф25	11	1,4
	5525 - 61	9.Колена раструб-		
		владкий конец		
		ф 100	1	19,6

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
	Припускский эд проти-	10. Дренчер ДР		
	пожарного оборудования	ф10мм	4	0,17
	9583 - 75	11. Трубы чугунные		
		водопроводные		
		класса „А” ф100	10	22,2
	10704 - 76	12.Трубы стальные		
		электросварные ф76x3	25	6,36
	10704-76	13. То же ф57x3	30	4,0
	3262 - 75	14.Трубы водогазопро-		
		водные оцинкован-		
		ные ф32	5	3,09
	3262 - 75	15. То же ф25	15	2,39
	3262 - 75	16. То же ф15	2	1,28
	194 16бр	Кран обратный	1	33
		поворотный фланцевый ф50		
		<u>канализация</u>		
		<u>шпамовых вод</u>		
	Московский	1.Насос марки „нол” 10/10		
	механический завод	ф-10м <sup>3</sup> /час Н-10мс электр-		
		двигателем ЯМЛ Н-1,1квт	1	
	304 6бр	2.Задвижка параллель-		
		ная с выдвинным		
		шпинделем фланцевая		
		Рч-10 кес/см <sup>2</sup> ф50	1	18,4
	194 16 бр	3.Клапан обратный		
		поворотный флан-		
		цевый Рч-10кес/см <sup>2</sup> ф50	1	14,2
	9583 - 75	4.Трубы чугунные		
		напорные класса „Ля”		
		ф100	4	20,8
	10704 - 76	5.Трубы стальные		
		электросварные	20	4,0
		ф57x3		
	6942.3 - 69	6.Трубы чугунные		
		канализационные ф100	25	13,4
	МСН 120 - 69	7.Воронки стальные		
	МСС СССР	сливные 150x100	1	0,7

ТП 903-1-152 ВК

Котельная с 3 котлами КЕ-4-14с  
Топливо каменные и бурые угли

Изм. №	Исполн.	Лист	Дата
Руч. зр.	Косинцев	5	20
Гл. спец.	Спирин	2	20
Руч. зр.	Панчан	1	20
Ст. инж.	Волокочев	1	20
Инжен.	Богачев	1	20

Лит. Лист Листов

Р 5

Общие данные (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Типовой проект 903-1-152 Альбом XVII

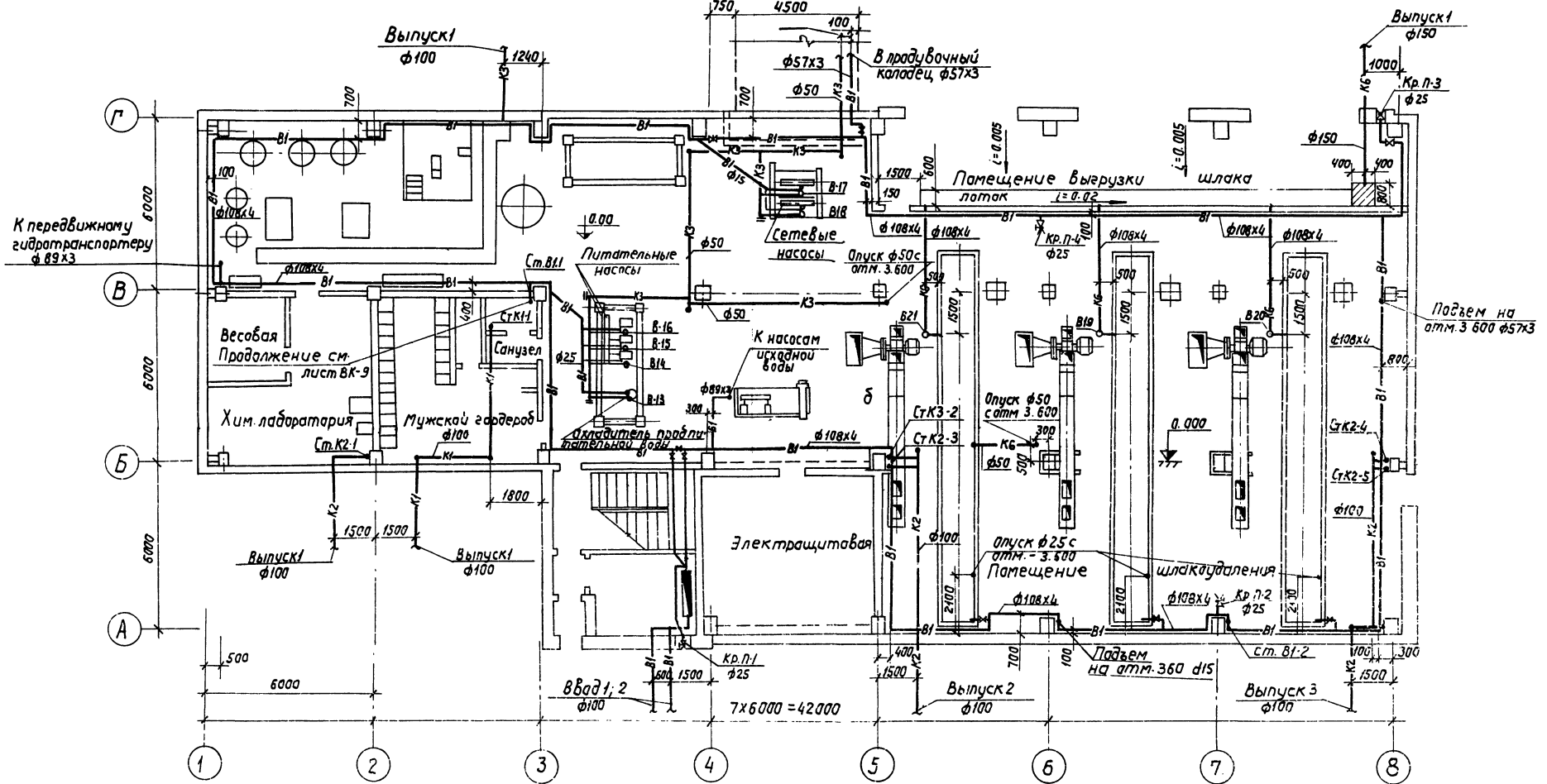
Согласовано

Имя Инициалы Подп. и дата



План на отм 0.000

M 1:100

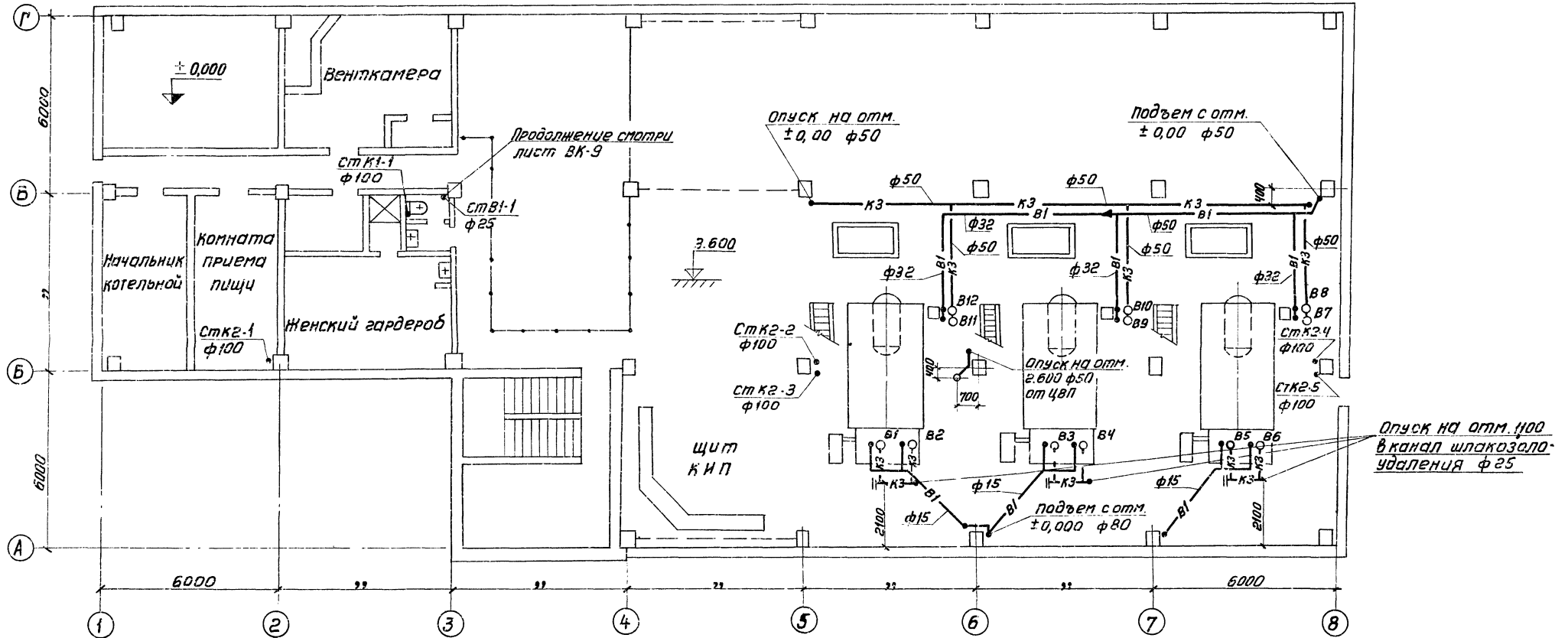


Альбом XVII  
 Типовой проект 903-1-152  
 Согласно общему плану  
 К передвижному гидротранспортеру ф 89х3

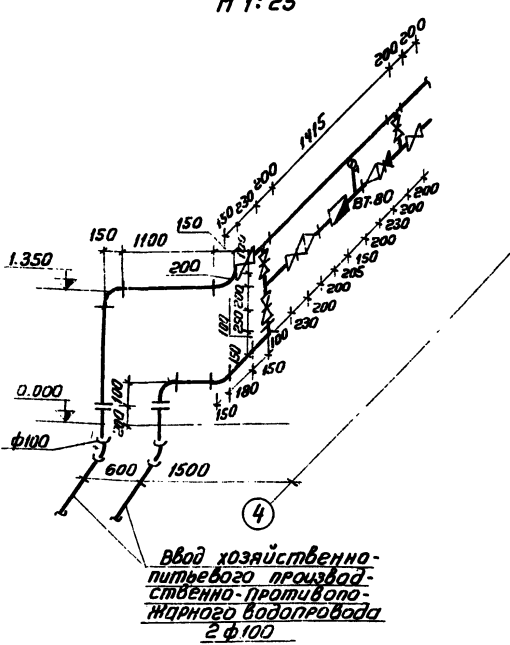
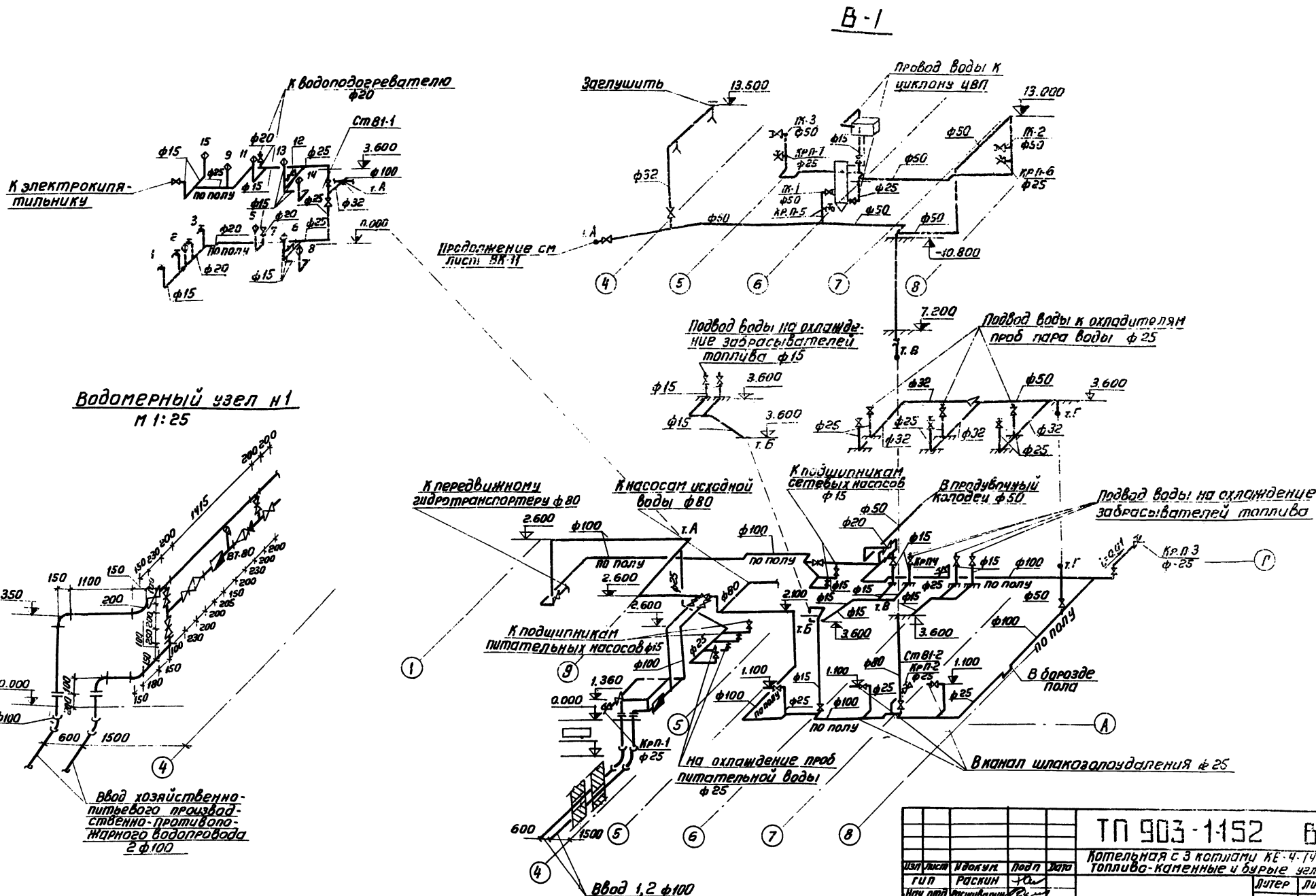
Исполнитель	Лист и дата
С.И.И.	Л.С.И.
Проверенный	Л.С.И.
Л.С.И.	Л.С.И.
Л.С.И.	Л.С.И.
Л.С.И.	Л.С.И.

ТН 903-1-152		ВК	
Котельная с котлами, КЕ-4-Т4С			
Топлива - каменные и бурные угли			
Исполнитель	Лист	Дата	Листов
Л.С.И.	6		6
План на отм. 0.000		САНТЕХПРОЕКТ	

**ПЛАН НА ОТМ. 3.600**  
М 1:100

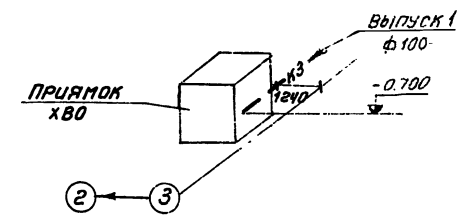
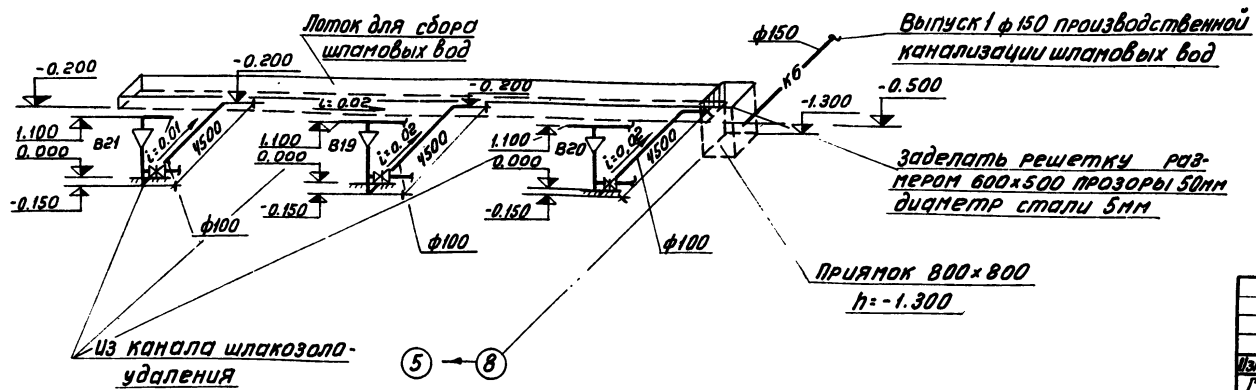
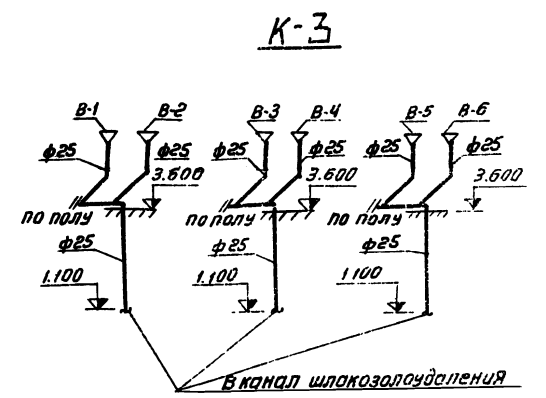
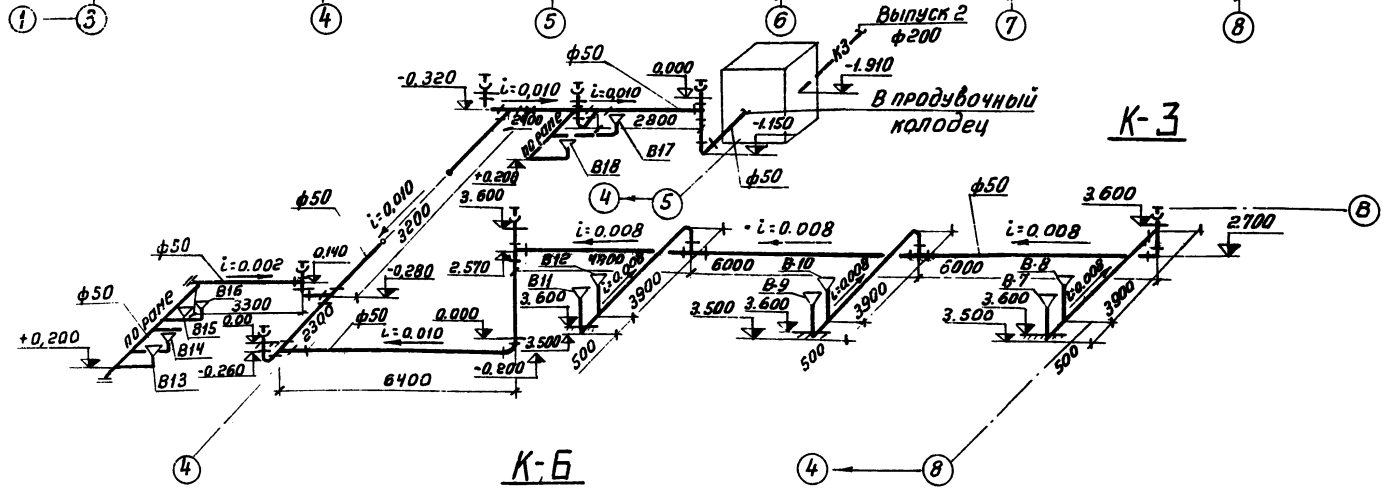
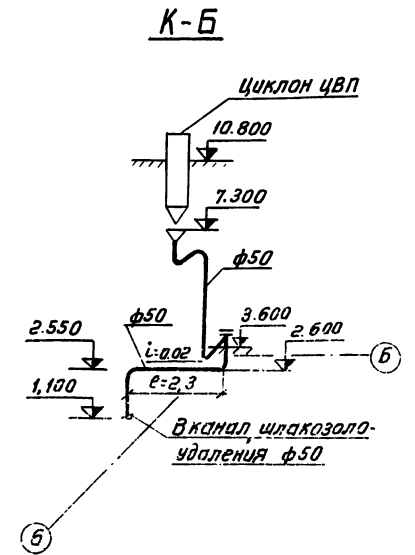
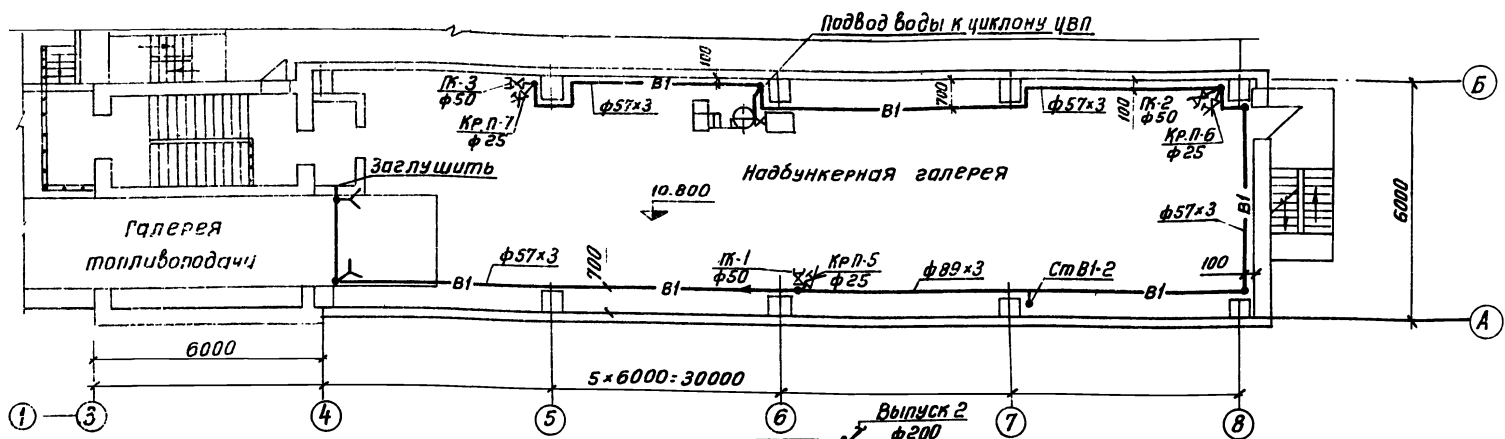


ИЗМ. ЛИСТ			И ДОКУМ.			ПОДП. ДАТА			ТН 903-1152 ВК		
НАЧ. ОТД.			РАСШИВЛЕН.			СТ. ИНЖ.			КОТЕЛЬНАЯ С 3 КОТЛАМИ КЕ-4.14 С ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ		
ГЛ. СПЕЦ.			СПИРИН			ИЗМ.			ЛИТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ		
РУК. ЗР.			ПАУЧУМАН			ИЗМ.			Р 7		
СТ. ИНЖ.			ВАЛОЧКОВА			ИЗМ.			ПЛАН НА ОТМ. 3.600 САНТЕХПРОЕКТ		



ТП 903-1152 ВК					Лист	Лист	Листов
Исполнит:	Проектир:	Подп:	Дата:				
Г.П.	Р.С.Л.И.Н.	И.С.					
Нач. отд.	Инженер	С.В.					
Т.Я. Спец.	С.И.Р.И.Н.	С.В.					
Р.К. гр.	Л.П.И.Н.И.Н.	Л.С.					
Ст. инж.	В.С.Л.О.В.О.В.	И.В.					
Инженер	Б.О.С.О.В.Е.В.	И.В.					
Котельная с 3 котлами КЕ-4-ТЧС топлива-каменные и бурый уголь					Литер	Лист	Листов
					Р	8	
Схема системы В-1					ГАНТЕХПРОЕКТ		

Фрагмент плана на отст. 10.800  
М 1:100



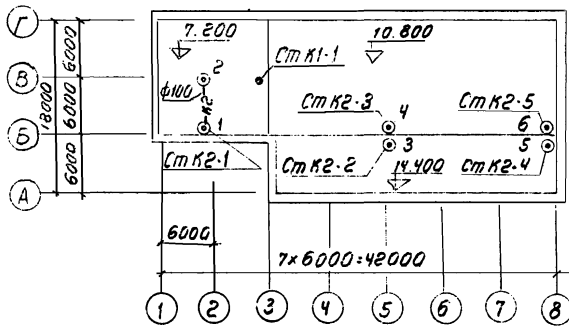
Альбом XVI  
 Типовой проект 903-1-152  
 Согласовано: Ку-2  
 Подпись: [Signature]  
 Дата: [Date]

Исполнитель	И.В.Кучин	Подп. дата	ТН 903-1-152 ВК	
Г.И.П.	Раскин		Котельная с 3 котлами КЕ-4-14С	
Нач. отд.	Резниченко		топливо-каменные и бурые угли	
Пр. спец.	Слипан		Инженер	Инженер
Рук.вр.	Лавицкий			
Ст. инж.	Воложкова		Фрагмент плана на отст. 10.800	
Инж.	Богачева		Схема системы - 3; К-Б	

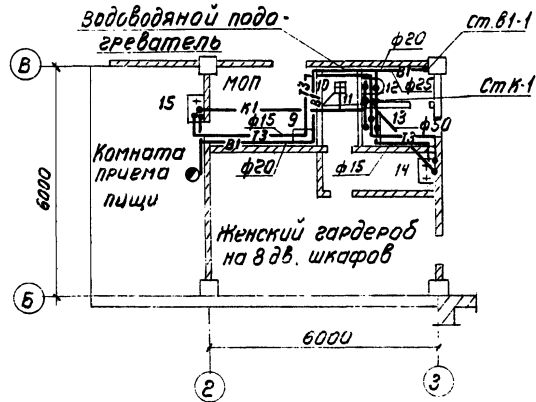
Альбом XVII

Типовой проект 903-1-152

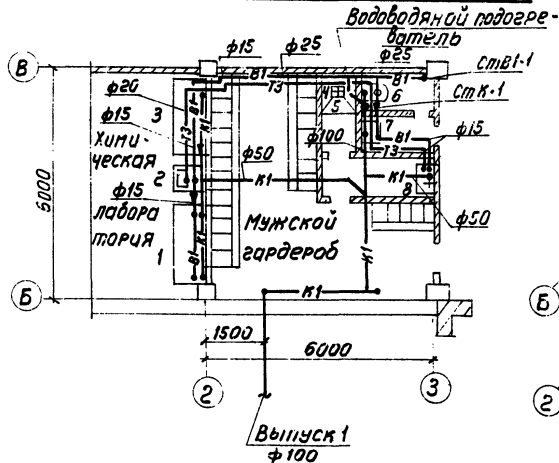
План кровли



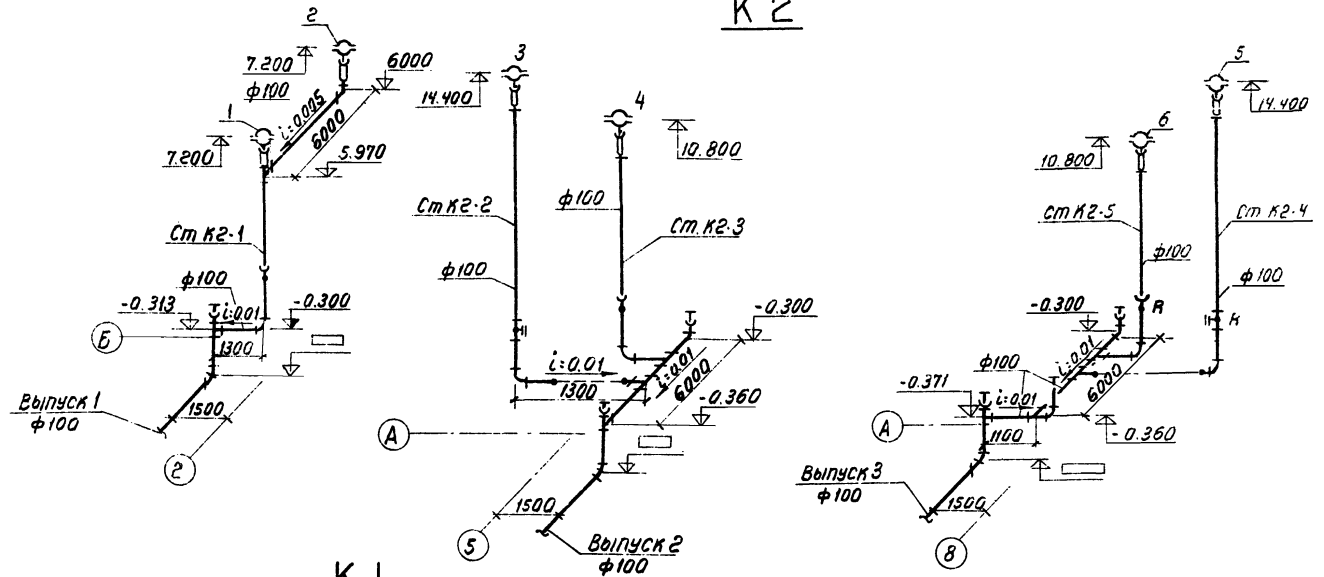
Фрагмент плана на отм. 3.600



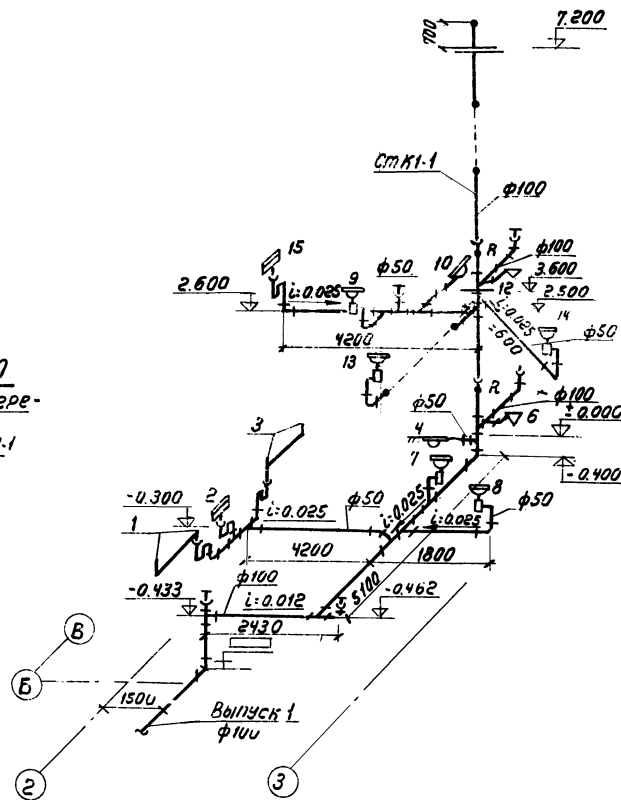
Фрагмент плана на отм. ±0,000



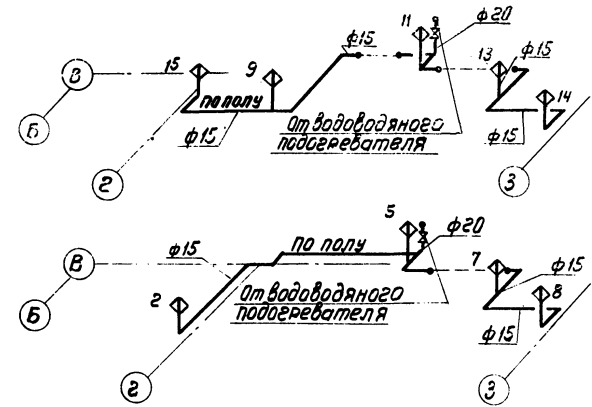
K 2



K 1



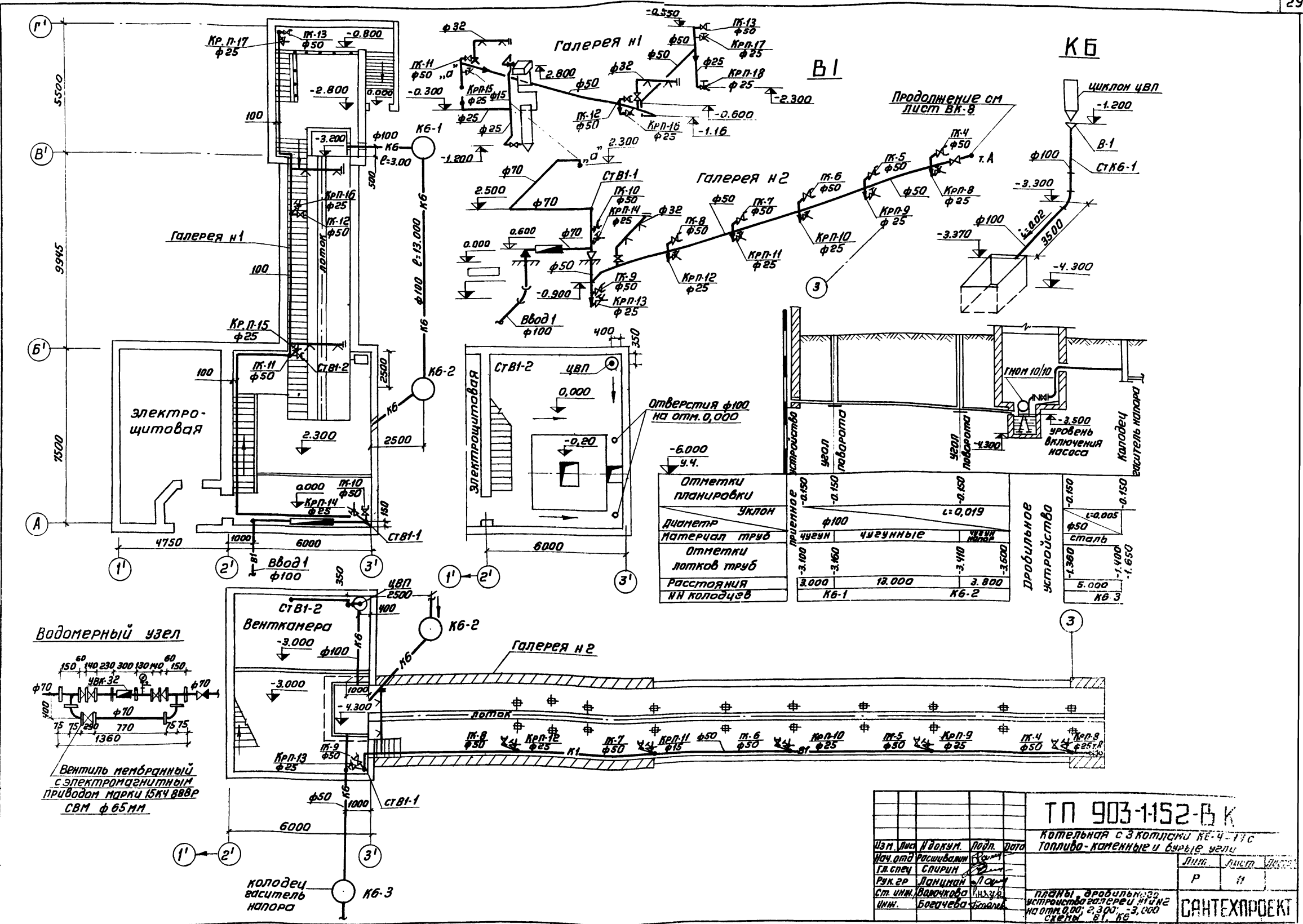
T 3



ИЗДАНИЕ ДОКУМ.		Лист	Дата	Литер		Листов
Изм. от		Расширили	Стири	Р	10	
Рук. гр.		Ланцман	Л	Фрагменты планов в осях В-Б-2-3 на отм. 0.000 и 3.600 схемы систем К-1, К-2, К-3		СПИАНТЕХПРОЕКТИ
Ст. инж.		Валочкова	В			
Изм.		Богачева	Б			

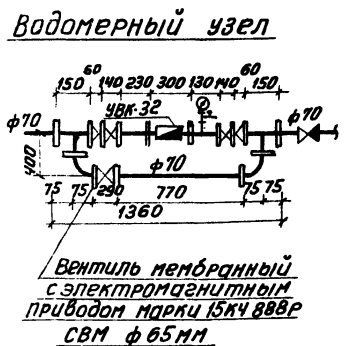
Типовой проект 903-1-152 Альбом XVII

Согласовано  
Инженер  
Подп. и дата  
Эл. штамп  
Стр. отп.



Отверстия  $\phi 100$  на отм. 0,000

Отметки планировки	Уклон		Пробильное устройство
	$\phi 100$	$i = 0,019$	$\phi 50$
Диаметр	чугун	чугунные	сталь
Материал труб	3,100	3,160	1,360
Отметки лотков	3,000	3,100	3,000
Расстояние ИИ колодцев	К6-1	12,000	К6-2
			К6-3



**ТН 903-1-152-Б К**

Котельная с 3 котлами КВ-4-ТТС  
топливо-каменные и бытовые угли

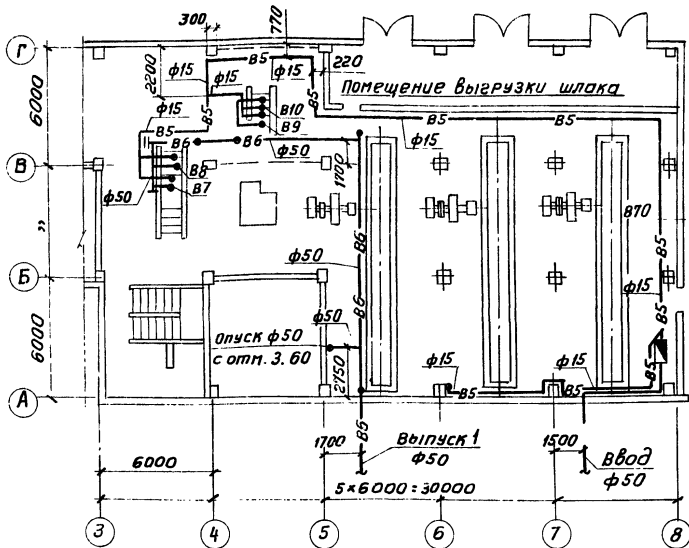
Изм. №	Исполн.	Подп.	Дата
Изм. от	Расширитель	Спирин	
Рук. гр.	Ланцман	Ланцман	
Ст. инж.	Водяничко	Водяничко	
Инж.	Богачева	Богачева	

Планы, пробильное устройство, лотки на отм. 0,00; 2,300; -3,000  
схемы в 1, К6

Лист	Лист
Р	И

**САНТЕХПРОЕКТ**

Элемент плана на отм ± 0,000



Элемент плана на отм. +3.600

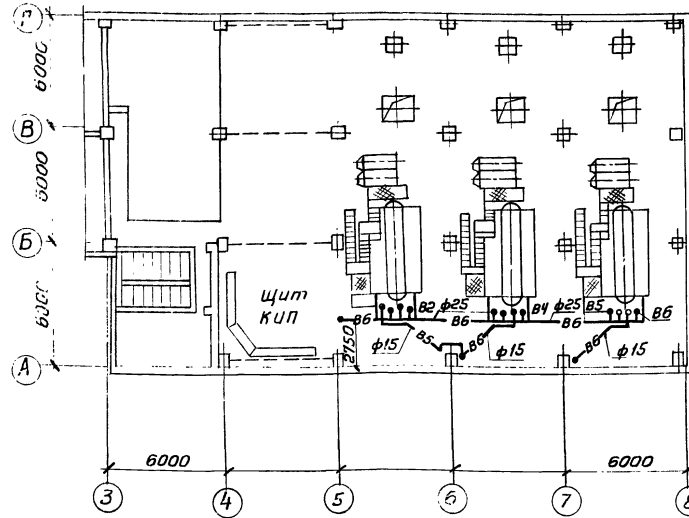


Схема В-5

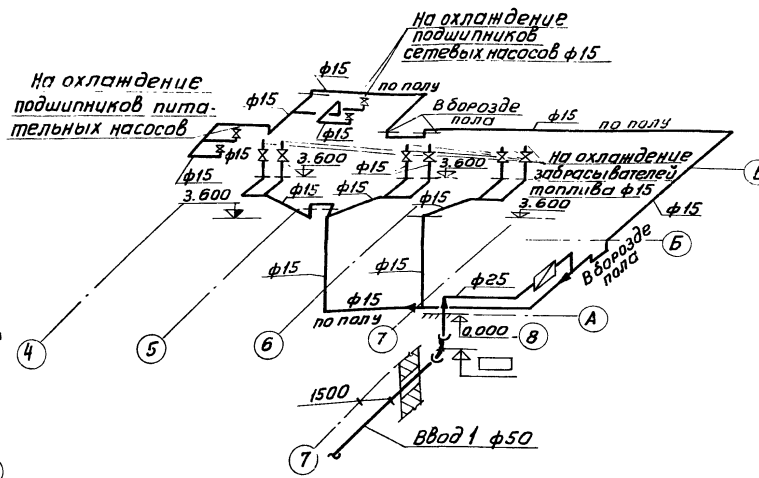
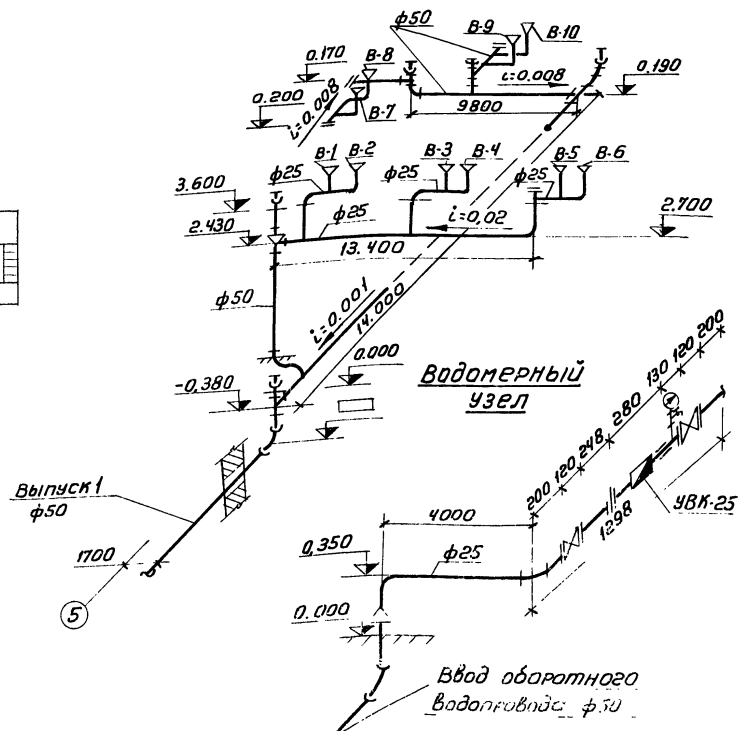


Схема В-6



Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<b>Водопровод</b>		
		Оборотная подающая сеть В-5		
		1. Вентиль запорные		
	15КЧ 18Р2 (18п2)	муфтовые φ15	10	0,7
		2 то же φ25	2	2,1
	з-д „Светотехника”	3 Счетчик холодной воды крыльчатый УВК25	1	2,58
	г. Лихославль	8625-69		
		4. Манометр общего назначения тип ОБМ-1-160 с трехходовым краном	1	
		5. Трубы чугунные напорные кл. „А” φ50	10	17,2
	9583-75			
	3262-75	6. Трубы водопроводные оцинкованные φ25	10	2,39
		7 то же φ20	10	1,66
	3262-75			
	3262-75	8 то же φ15	90	1,28
	5525-61	9 Колено УРГ 50	1	8,4
		Оборотная обратная сеть В-6		
		1. Трубы чугунные канализационные φ50	35,0	5,9
	6942.3-69			
	10704-76	2 Трубы стальные электросварные φ57×3	10,0	4,0
		3. Трубы водопроводные оцинкованные φ15	300	2,39
	3262-75			
	МСН 120-69	4 Воронки стальные сливные 100×50	11	0,7
	ММС СССР			
	6942.17-69	5 Трубы прямые 50×50	7	2,7
	6942.8-69	6 Колено φ50	6	2,1
	1235-67	7. Фланцы соединительные выступ стальные плоские приварные Рч=10 кг/см <sup>2</sup> φ50	3	2,06
		8. Заглушки соединительные выступ фланцев стальные Рч=10 кг/см <sup>2</sup> φ50	3	1,55
	12836-67			

ТН 903-1-152 ВК

Изм.	Лист	И докум	подп.	Дата	Котельная с экономайзером КЕ-4-14 с топливом каменным и бурый уголь
Изм. 01	1	Расширение	С.И.		Литер
Изм. 02	2	Справка	С.И.		Лист
Изм. 03	3	План	С.И.		Ишт.
Изм. 04	4	План	С.И.		
Изм. 05	5	План	С.И.		
Изм. 06	6	План	С.И.		
Изм. 07	7	План	С.И.		
Изм. 08	8	План	С.И.		
Изм. 09	9	План	С.И.		
Изм. 10	10	План	С.И.		

САНТЕХПРОЕКТ

Альбом XVII  
 типовой проект 903-1-152  
 согласован  
 И.И. Попов  
 Подп. и дата  
 Э.А. Алтун  
 И.И. Попов  
 И.И. Попов