ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14С
ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ,

СИСТЕМА

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ – ОТКРЫТАЯ

ТОПЛИВО – КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

Альбом XIX
часть 2

15859-20

ЦЕНА 1-90

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-153

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-10-14 С

ОТОПИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ-ОТКРЫТАЯ

ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА

NN АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.

II ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.

III СООРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ.

IV ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.

ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

V РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ.

VI КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ)

VII КОТЛОАГРЕГАТ (ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ)

VIII ВОДОПОДГОТОВКА

IX СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

X СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ.

XI ЩИТЫ СТАНЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ

XII СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.

XIII СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.

XIV ЩИТЫ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.

NN АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ

АВТОМАТИЗАЦИЯ

XV СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОК. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ. БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.

XVI ОБЩИЕ ВИДЫ.

XVII СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ.

САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

XVIII ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.

МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА

XIX ч.1,2. МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. САНТЕХНИКА.

ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

XX ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

XXI МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ. /ВСЕ ЧАСТИ/.

XXII ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛОУДАЛЕНИЯ

XXIII АВТОМАТИЗАЦИЯ. СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.

XXIV СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/

XXV ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

СМЕТЫ

XXVI СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ.

XXVII КН.1,2 СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.

XXVIII ТОПЛИВОПОДАЧА

XXIX СКЛАД РЕАГЕНТОВ

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-2-205 ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м, Ду=1.5м. И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100 м³.

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СОЮЗПРОММЕХАНИЗАЦИЯ
МИНТЯЖМАШ СССР.

АЛЬБОМ XIX ЧАСТЬ 2.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА ШИЛЛЕР Ю.И.
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА РАСКИН Е.Д.

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ № 47 ОТ 23/03 1979г.

Содержание альбома XIX, часть 2.

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 (окончание).	6
ОВ-5	Планы на отм. 0,000; -4,950; -7,900;	
	7,200. Разрез 1-1.	7
ОВ-6	Планы на отм. 0,000; 4,200; 7,200,	
	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	8
ОВ-7	Схемы систем П1÷П4; В1÷В3;	
	ВЕ1; ВЕ2.	9
ОВ-8	Системы отопления 1 и теплоснабжения	
	установки П1. Узел управления. Узлы 1÷3.	10
ОВ-9	Системы отопления 2;3 и теплоснабжения	
	установок П2÷П4. Узлы 4÷7.	11
ОВ-10	Установки систем П1÷П3. Спецификация	
	отопительно-вентиляционных	
	установок П1÷П3.	12
ОВ-11	Установки систем П4; В1.	
	Спецификация отопительно-вентиляцион-	
	ных установок П4; В1.	13
ОВ-12	Установки систем В2; В3.	
	Спецификация отопительно-вентиляци-	
	онных установок В2; В3.	14
ОВ-13	Воздухосборник горизонтальный. Лючок	
	для чистки воздуховодов.	15
ОВ-14	Лючок для замера воздуха. Коллектор	
	соединительный.	16

Марка	Наименование	Стр.
ВК-1	Общие данные (начало).	17
ВК-2	Общие данные (окончание).	18
ВК-3	Генплан с сетями водопровода и	
	канализации.	19
ВК-4	Приемное отделение. План на отм. 0,000;	
	-3,000; -5,350; -7,900; -8,900.	20
ВК-5	Дробильное отделение. План на отм.	
	0,000; 4,200; 7,200. План кровли.	21
ВК-6	Схема В1.	22
ВК-7	Схемы К1; К2; К3.	23

					ТП 903-1-153	ОВ
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		
Гл. инж. пр.		Раскин			Топливоподача	Литер: Р; Лист; Листов
Нач. отд.		Михалевский				
					Содержание альбома XIX часть 2.	САНТЕХПРОЕКТ

Альбом XIX, часть 2

Типовой проект 903-1-153 ОВ

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-153 ОВ

	Лист	Наименование	Примечание
22	1	Общие данные (начало)	
22	2	Общие данные (продолжение)	
22	3	Общие данные (продолжение)	
22	4	Общие данные (окончание)	
22	5	Планы на отм. 0,000; -4,950; -7,900; 7,200	
		Разрез 1-1	
22	6	План на отм. 0,000; 4,200; 7,200	
		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
22	7	Схемы систем П1÷П4; В1÷В3; ВЕ1; ВЕ2	
22	8	Системы отопления 1, теплоснабжения установки П1. Узел управления	
		Узлы 1÷3	
22	9	Системы отопления 2; 3, теплоснабжения установок П2÷П4, узлы 4÷8	
22	10	Установки систем П1÷П3	
		Спецификация отопительно-вентиляционных установок П1÷П3	
22	11	Установки систем П4; В1	
		Спецификация отопительно-вентиляционных установок П4; В1	
22	12	Установки систем В2; В3	
		Спецификация отопительно-вентиляционных установок В2; В3	
22	13	Воздухосборник горизонтальный	
		Лючок для чистки воздуховодов	
22	14	Лючок для замера воздуха	
		Коллектор соединительный.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 3.904-10	Крепление стальных неизолированных воздуховодов	
Серия 3.904-15. Вып.1-1	Приточная вентиляционная камера типа 1ПК10 производительностью 013,5 до 10 тыс. м³/ч	
Серия 4.904-58. вып. 1,2	Циклоны с водяной пленкой типа ЦВП	
Серия 4.904-24	Воздухораспределители перфорированные круглые	
Серия 1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
Серия 2.494-1 Вып.1	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 2.494-8. Вып.1	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
Серия 4.904-62	Двери и люки для вентиляционных камер	
Серия 2.400-4. Вып.1	Тепловая изоляция трубопроводов.	
Серия 4.903-10. Вып.3	Установка контрольно-измерительных приборов (термометров, манометров, индикаторов коррозии)	
Серия 4.903-10. Вып.8	Грязевики	
Серия 1.494-14. Вып.2	Заслонки воздушные прямоугольного сечения	
Серия 3.904-15. Вып.1-8	Заслонки воздушные унифицированные	
Серия 4.905-25	Подставки под калориферы	
Серия 1.494-27. Вып.2	Воздухоприемные устройства с стальным панельным переплетом с уплотненными притворами по серии 1.436-2 для многоэтажных зданий.	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-153 АР	Архитектурно-строительная часть	1; II; III; IV
ТП 903-1-153 ТМ	Тепломеханическая часть	V; VI; VII; VIII; IX
ТП 903-1-153 Э	Электротехническая часть	X; XI; XII; XIII; XIV
ТП 903-1-153 АТМ	Автоматизация	XV; XVI; XVII
ТП 903-1-153 ОВ; ВК	Санитарно-техническая часть	XVIII
ТП 903-1-153 М	Механизация транспорта	XIX; часть 1,2
ТП 903-1-153 ЗС	Заказные спецификации	XX; XXI; XXII
		XXIII; XXIV; XXV
ТП 903-1-153 С	Сметы	XXVI; XXVII ч.1,2
		XXVIII; XXIX

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Отопление, теплоснабжение		
	15кч 18п	1. Вентиль запорный муфтовый		
		ф15	35	шт
		ф20	19	шт
		ф32	2	шт
		ф40	2	шт
	см. ОВ-13	2. Воздухосборник горизонтальный	18	шт
	ГОСТ 10704-76	3. Регистр из гладких труб ф114х4		
		$t_н$ = -20°С	252	м
		$t_н$ = -30°С	270	м
		$t_н$ = -40°С	290	м
	ГОСТ 3262-75	4. Трубопровод из газопроводных труб (легкие) ф15	150	м

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/

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
ГИП		Раскин		
Нач. отд.		Михалевский		
Рук. гр.		Ильин		

ТП 903-1-153 ОВ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С топливо - каменные и бурые угли

Топливоподача	Литер	Лист	Листов
	Р	1	14
Общие данные (начало)	САНТЕХПРОЕКТ		

Сводная спецификация систем отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ф20	580	м
		ф32	2	м
		ф40	150	м
	Котельниковский	5. Элеватор водоструй-		
	арматурный завод	ный 40с 10бк N5		
		ф сопла 9мм	1	
	Серия 4.903-10.вып.8	6. Грязевик 16-40		
		Т34.01	2	
	ГОСТ 1255-67	7. Фланец 40-16	4	
	ЗК4-45-70	8. Отборные устройст-		
		ва давлений:		
		штуцер М20×1,5×50	9	
		заглушка М20×1,5	9	
		прокладка ф18	9	
	ЗК4-46-70	штуцер М20×1,2×100	2	
		заглушка М20×1,5	2	
		прокладка ф18	2	
	623К4-2-75	9. Отборные устройства		
		температур:		
		расширитель 623К4-29-75	5	
		пробка 7К4-229-69		
		П-27×2	7	
		прокладка 7К4-566-68		
		28×42	7	
	633К4-3-75	расширитель 633К4-27-75	2	
	Серия 2.400-4. вып. 1	10 Изоляция трубопроводов		
	ГОСТ 9812-74	битумная грунтовка	13	
	ГОСТ 10296-71	изол	110	
	ТУ21-27-14.63	Изольная мастика	60	
	ГОСТ 2228-75	мешочная бумага	60	
		Пухшнур из минераль-		
		ной ваты δ=30мм	6	
	ГОСТ 15879-70	стеклорубероид	128	
	ГОСТ 8866-76	11. Краска масляная		
		$t_н$=-20°С	6	
		$t_н$=-30°С	7	
		$t_н$=-40°С	8	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Вентиляция		
	Учреждение	1. Агрегат вен-		
	ЧЮ-400/4	тиляторный		
		А3,2 095-1 компл:		44кг
		а) вентилятор		
		радиальный		
		Ц4-70 N3,2 поло-		
		жение - ЛО°		
		исполнение 1	1	
		б) электродви-		
		гатель АОЛ21-4		
		N=0,27 квт		
		П=1400 об/мин	1	
	Учреждение	2. Агрегат вен-		
	ЧЮ-400/4	тиляторный		
		А4095-2 компл.		82кг
		а) вентилятор		
		радиальный		
		Ц4-70 N4, поло-		
		жение - ПрО°,		
		исполнение 1;	1	
		б) электродви-		
		гатель АОЛ2-11-4		
		N=0,6 квт,		
		П=1360 об/мин	1	
	Учреждение	3. Агрегат вен-		
	ЧЮ-400/4	тиляторный		
		А5090-2 компл:	2	119кг
		а) вентилятор		
		радиальный		
		Ц4-70 N5, положе-		
		ние ЛО°, испол-		
		нение 1;	2	
		б) электродвига-		
		тель АОЛ2-22-4,		
		N=1,5 квт		
		П=1400 об/мин	2	
	Серия 3.904-15 вып. 1-1	4. Секция соеди-		
		нительная	1	102,2кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 3.904-15 Вып. 1-1	5. Секция калори-		
		ферная с 2мя ка-		
		лориферами		
		КВС 10-П	1	121,2кг
	Серия 3.904-15 Вып. 1-1	6. Секция прием-		
		ная с утеплен-		
		ной заслонкой		
		КВУ 600×1000Р	1	260кг
	Серия 4.904-62	7. Дверь гер-		
		метическая		
		утепленная		
		ДУ 1,25×0,5	3	36кг
	см. ОВ-14	8. Коллектор соеди-		
		нительный	3	шт
	Серия 2.494-8 Вып. 1	9. Вставка		
		гибкая:		
		ВВ 3,2	1	
		ВВ 4	1	
		ВВ 5	4	
		ВНА 3,2	1	
		ВНА 4	1	
		ВНА 5	4	
	ГОСТ 7201-70	10. Калори-		
		фер КВС5-П	3	
	Производственное	11. Агрегат вен-		
	объединение „Тула-	тиляторный		
	сантехника."	Р5-5В компл:	1	350кг
		а) вентилятор		
		радиальный		
		Ц7-40 N5, поло-		
		жение - ЛО°,		
		исполнение 6;	1	

Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата
ГИП		Раскин		
Нач. отд.		Михалевский		
Рук. гр.		Ильин		1978
Инжен.		Лебедева		

ТП 903-1-153 -ОВ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с
Топливо-каменные и бурые угли

Топливоподача

Литер	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

15859-20 5

Типовой проект 903-1-153 ОВ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		б) электродвигатель		
		А02-42-4		
		N=5,5 кВт; n=1450 об/мин	1	
	Производственное	12. Агрегат вентиляторный		
	объединение	Р5-6 в. компл.	1	350 кг
	„Туласантехника"	а) вентилятор радиальный ЦП7-40		
		N5, положение - ЛО°,		
		исполнение 6	1	
		б) электродвигатель		
		А02-51-4 N=7,5 кВт;		
		n=1450 об/мин.	1	
	Производственное	13. Агрегат вентиляторный		
	объединение	Р5-5г		
	„Туласантехника"	компл:	1	330 кг
		а. вентилятор		
		радиальный		
		ЦП7-40 N5, исполнение-6,		
		положение - ЛО°	1	
		б. электродвигатель		
		А02-41-4, N=4 кВт		
		n=1450 об/мин	1	
	г. Москва Механический з-д N3	14. Виброизоляторы ДО43	12	3,34 кг
	Серия 4.904-58 Вып. 1	15. Циклон с водяной		
		пленкой ЦВП N 4,		
		левого вращения		
		с повышенной		
		скоростью	1	106,7 кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 4.904-58 Вып. 1	16. Циклон с водяной		
		пленкой ЦВП N 5		
		левого вращения,		
		с повышенной		
		скоростью	2	175 кг
	Серия 4.904-58 Вып 2	17. Бачок для циклона	3	41 кг
	Серия 1.494-10	18. Решетки щелевые		
		регулирующие тип Р200	21	шт
	Серия 4.904-24	19. Воздухораспределители перфарированные круглые		
		ВПК2-N4	2	шт
		ВПК2-N8	2	шт
	Серия 1.494-32	20. Дефлектор Д.00.000.	1	шт
		Д.00.000-02	1	шт
	Серия 2.494-1. Вып. 1	21. Узлы прохода		
		вентиляционных		
		вытяжных шахт		
		через покрытия		
		зданий		
		УП1	1	шт
		УП2	1	шт
		УП3	3	шт
	см. ОВ-14	22. Лючок для замера		
		параметров воздуха	14	шт
	см. ОВ-13	23. Лючок для чистки	20	шт
		воздуховодов		
	15К4 18П	24. Вентиль запорный муфтовый		

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ф20	3	шт
	ГОСТ 8509-72	25. Сталь угловая		
		L50×50×5	5	м
	ГОСТ 19903-74	26. Воздуховод из тонко		
		листовой стали		
		диаметром:		
		б=0,5 мм ф200	10	м
		б=0,6 мм ф225	5	м
		„ ф280	5	м
		„ ф315	15	м
		„ ф400	40	м
		б=0,6 мм. разм. 300×300	10	м
	ГОСТ 19903-74	27. Воздуховоды из		
		тонколистовой стали		
		(аспирация)		
		диаметром:		
		б=1,5 мм ф125	7	м
		„ ф140	10	м
		„ ф160	10	м
		„ ф200	5	м
		„ ф225	8	м
		„ ф250	50	м
		„ ф315	45	м
	Горьковский з-д	28. Решетки жалюзий-		
	сантехдеталь	ные 150×590	9	шт
	ГОСТ 8866-76	29. Краска		
		масляная	130	кг
		масса указана		
		одного изделия		

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
ГИП		Раскин		
Нач. отд.		Михалевский		
Рук. гр.		Ильин		
Инженер		Лебедева		

ТП 903-1-153 ОВ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо-каменные и бурые угли

Топливоподача

Литер	Лист	Листов
Р	3	

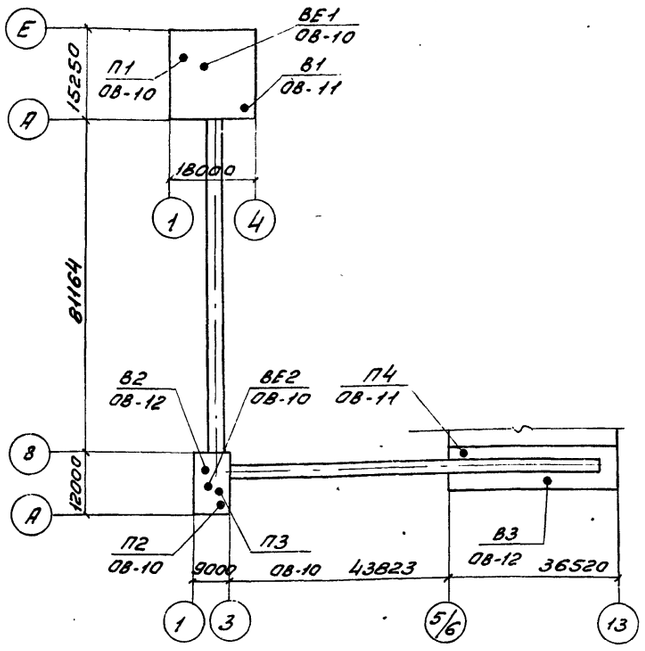
Общие данные (продолжение)

САНТЕХПРОЕКТ

Коп. Терек 15859-20 6 Формат 22

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-153 ОВ- АЛЬБОМ XIX ЧАСТЬ

План-схема отопительно-вентиляционных установок



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания	Объем м³	Расход тепла, ккал/ч: На отопление tн=-20°С tн=-30°С tн=-40°С	На вентиляцию: tн=-20°С tн=-30°С tн=-40°С	На горячее водоснабжение	Общий расход тепла	Расход холода ккал/ч	Установочная мощность эл. дв., квт
Топливоподача	—	90000 102000 112000	86740 114900 143100	— — —	176740 216900 255100	— — —	20,87

Общие указания:

1. Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты: tн=-20°С, tн=-30°С; tн=-40°С
2. Теплоноситель для системы отопления - горячая вода с параметрами tн=130°С; tо=70°С.
3. Теплоноситель для системы теплоснабжения приточных камер - горячая вода с параметрами tп=150°С; tо=70°С
4. Воздуховоды вентиляционных систем П1÷П4; ВЕ1; ВЕ2 выполняются из тонколистовой стали толщиной согласно СНиП II-33-75.
5. Воздуховоды аспирационных систем В1÷В3 выполняются из листовой стали толщиной 2мм.
6. Диаметры трубопроводов и количество нагревательных приборов, установленные в 3 ряда следует учитать сверху-вниз для расчетных температур -20°С; -30°С; -40°С.
7. Трубопроводы для узла управления №1, вентиляционных установок П1÷П4 и все трубопроводы, прокладываемые в неотапливаемой части галереи №1 следует изолировать пухшнуром из минераловатной ваты δ=30мм с покровным слоем из стеклорубероида по антикоррозийному покрытию.
8. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок и нагревательные приборы системы отопления окрашиваются масляной краской за 2 раза.
9. Воздуховоды из листовой стали окрашиваются изнутри и снаружи масляной краской за 1 раз.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

N систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип вентустановки / вентагрегата	Вентилятор: Тип	№	Схема исполнения	Положение вращ.	L м³/ч	H, кг/м²	n об/мин	Электродвигатель: Тип	N, квт	n об/мин	Воздухонагреватель: Тип	N	Кол. шт	Температура нагрева °С: от	до	Расход тепла, ккал/ч	H, кг/м²	Примечание
П1	1	Приемное отделение	А5090-2	Ц4-70	5	1	Л0° левое	5380	57	1400	АОЛ2-22-4	1,5	1400	КВС-П	5	1	-20 -30 -40	10	28400 37800 42300	15	
П2	1	Электрощитовая	А3,2095-1	Ц4-70	3,2	1	Л0° левое	1000	26	1400	АОЛ21-4	0,27	1400	КВС-П	5	1	-20 -30 -40	18	10600 15400 16300	10	
П3	1	Дробильное отделен.	А4095-2	Ц4-70	4	1	Пр.0° правое	2090	40	1360	АОЛ2-11-4	0,6	1360	КВС-П	5	1	-20 -30 -40	10	17300 23400 29200	12	
П4	1	Надбункерная галер.	ПК10 А5090-2	Ц4-70	5		Л0° левое	3600	57	1400	АОЛ2-22-4	1,5	1400	КВС-П	10	2	-20 -30 -40	10	38240 46300 50400	16	
В1	1	Приемное отделение	Р5-5В	ЦП7-40	5	6	Пр.0° правое	3280	175	1755	А02-42-4	5,5	1450	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Дробильное отделение	Р5-5Г	ЦП7-40	5	6	Л0° левое	2090	180	1755	А02-41-4	4	1450	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Надбункерная галерея	Р5-6В	ЦП7-40	5	6	Л0° левое	3600	229	1960	А02-51-4	7,5	1450	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Санитарный узел	Дефлектор	—	Д00.000			50	—	—											
ВЕ2	1	Электрощитовая	Дефлектор	—	Д00.000-02			1000	—	—											

Местные отсосы от технологического оборудования.

Технологическое оборудование: поз.	Наименование	Кол.	Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки м³/ч: На ед. оборуд.	Всего	Характеристика местного отсоса: Обозначение	Применяемые документы	N вент-системы	Примечание
1; 2; 3	Ленточный конвейер	3	пыль	—	—	—	—	В2; В3	—
4; 5	Грохот дробилки	3	пыль	—	—	—	—	В1	—

Примечание

Включение вентиляторов вытяжных систем В1; В2; В3 производить только после подачи воды в циклоны типа ЦВП.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
ГИП	Раскин			
Нач. отд.	Михолевский			
Рук. гр.	Ильин			1978

ТП 903-1-153 ОВ
Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С
Топливо - каменные и бурые угли

Топливоподача	Литер	Лист	Листов
	Р	4	
Общие данные (окончание).	САНТЕХПРОЕКТ		

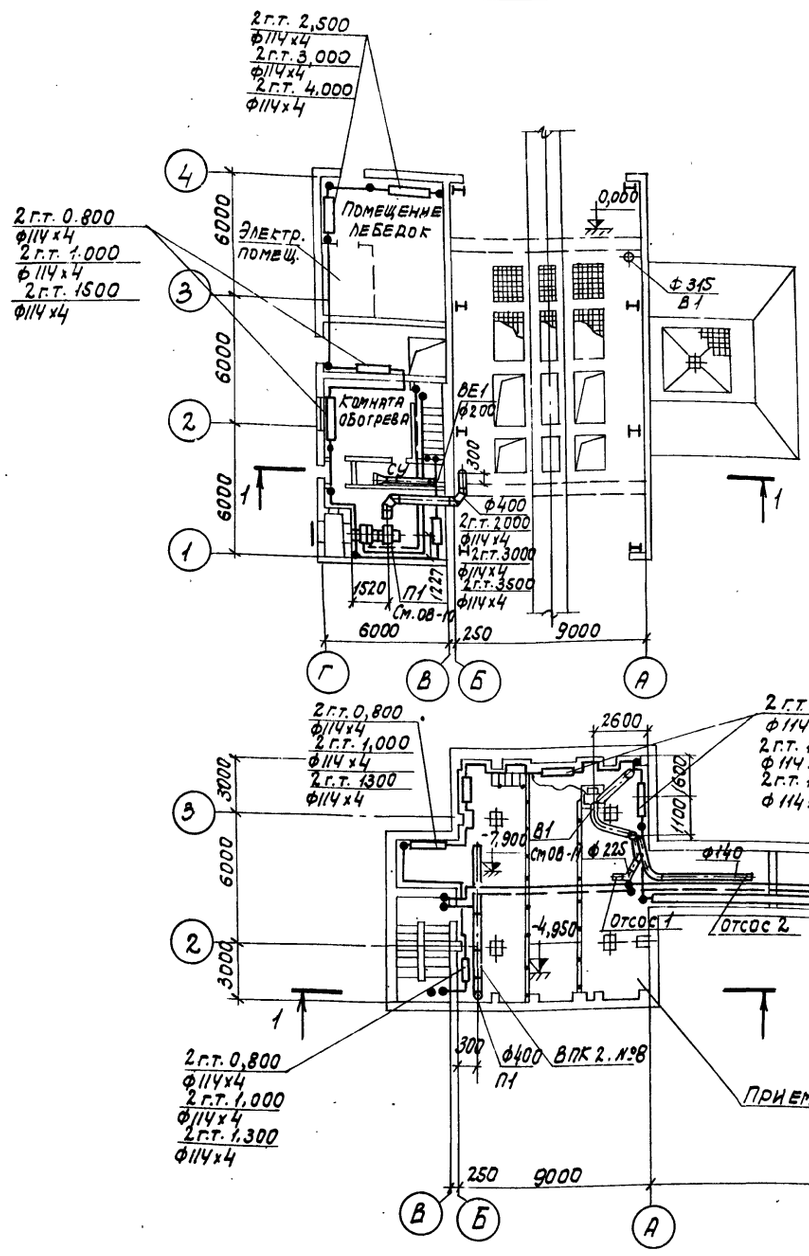
Инв. N подл. | Подп. и дата

15859-20 7

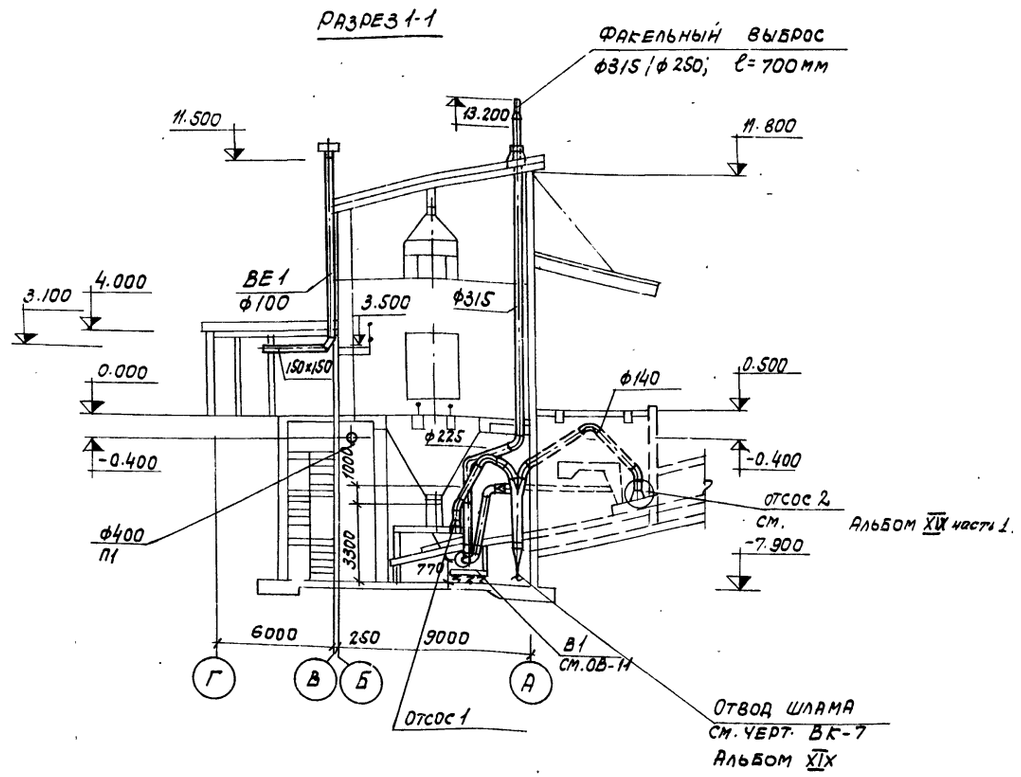
Типовой проект 903-1-153 -ОВ, Альбом XIX, часть 2

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Нач. отдела | Гл. спец.

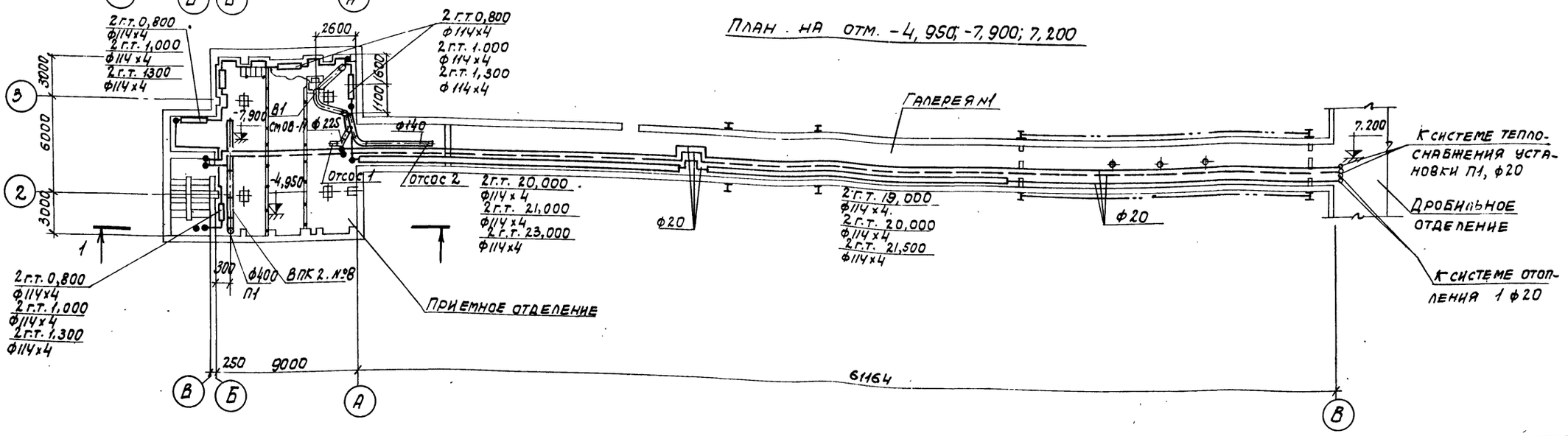
План на отм. 0,000



Разрез 1-1



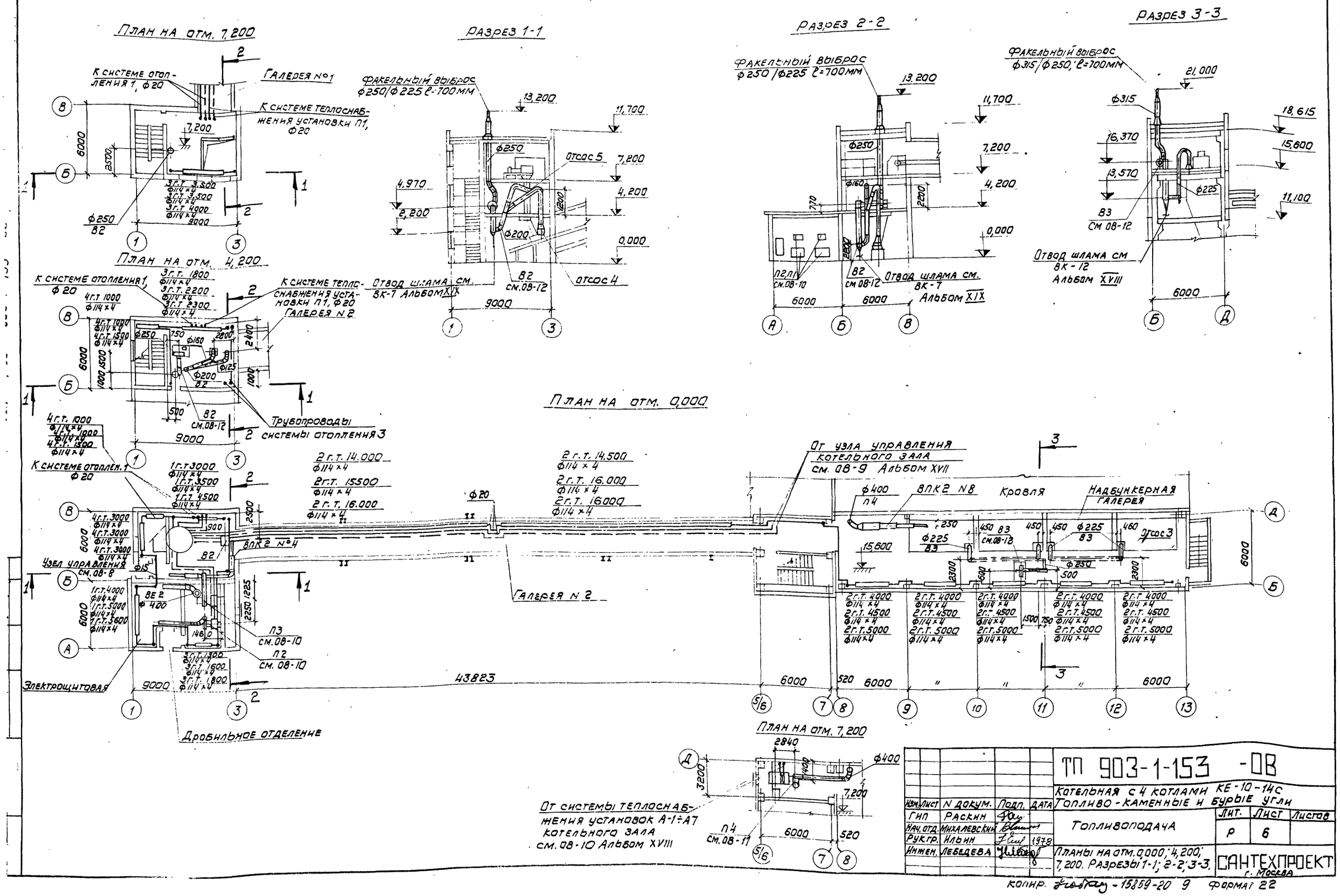
План на отм. -4,950; -7,900; 7,200



				ТП 903-1-153 -ОВ	
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
ГИП		Раскин			Топливоподача.
Нач. отд.		Михалевский			
Рук. гр.		Ильин		1988	
Инженер		Лебедева			Планы на отм. 0.000; -4,950; -7,900; 7,200. Разрез 1-1.
					Литер: Р; Лист: 5; Листов: .
					САНТЕХПРОЕКТ г. Москва

Копировал:

15859-20 8 Формат А2

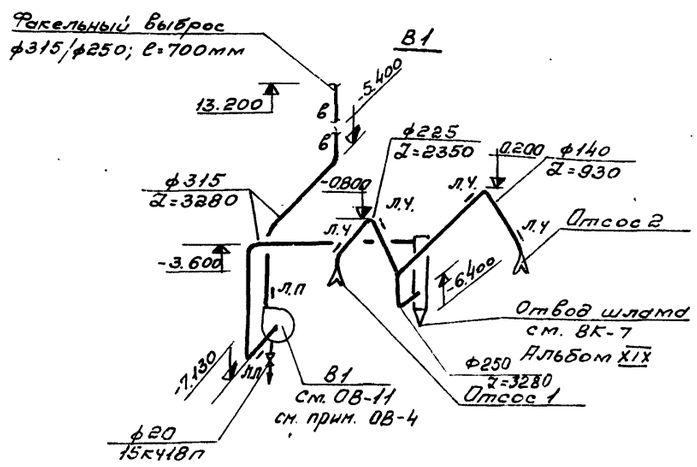


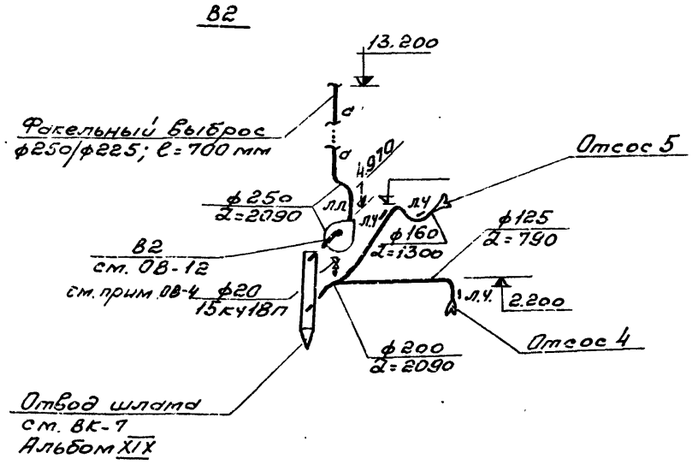
					ТП 903-1-153 -08			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Топливоподача	Лит.	Лист	Листов
Гип		Раскин				Р	6	
Нач. отд.		Михалевский						
Рук. гр.		Ильин		1978				
Инжен.		Лебедева			Планы на отм. 0,000; 4,200; 7,200. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	САНТЕХПРОЕКТ г. Москва		

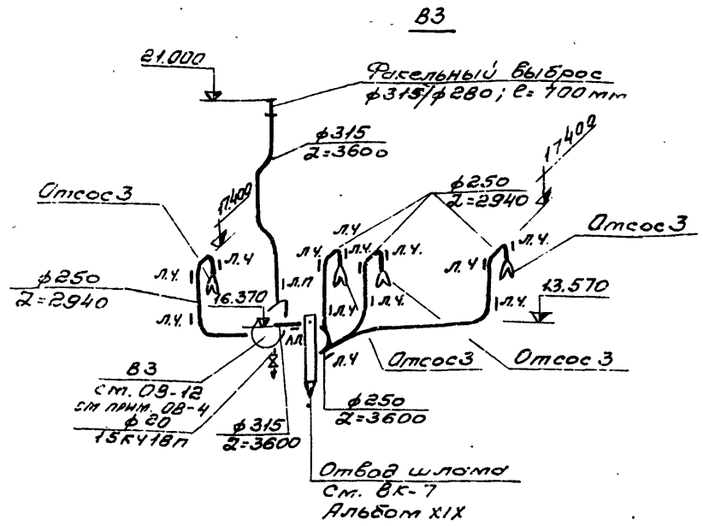
Копир. [illegible] - 15859-20 9 Формат 22

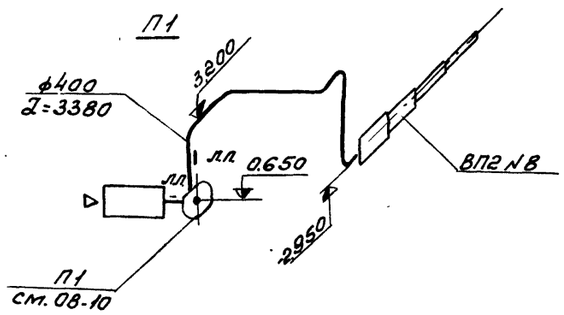
Типовой проект 903-1-153 Альбом XIX, часть 2

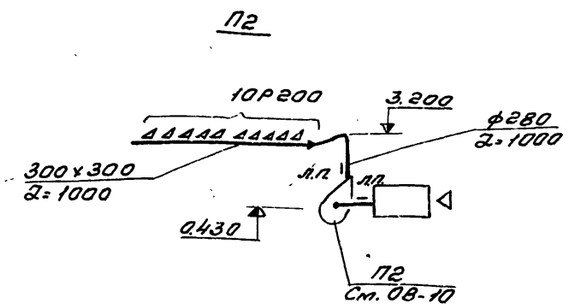
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

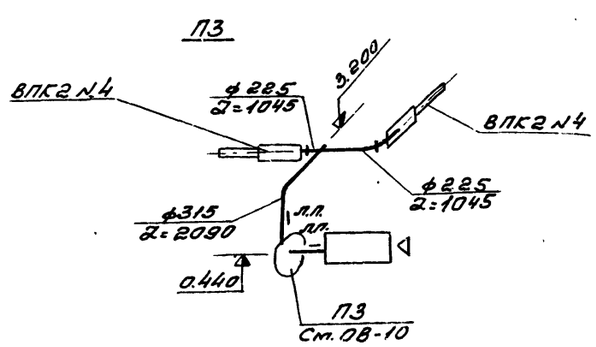


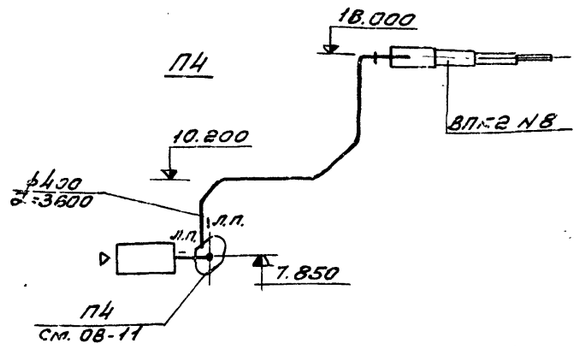


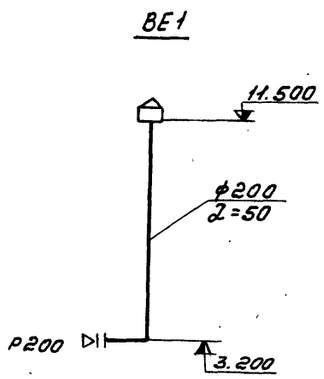


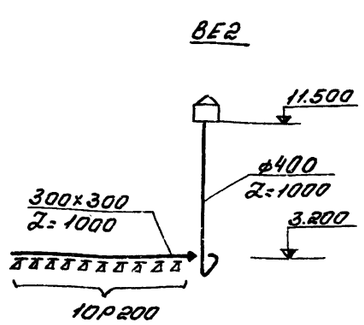












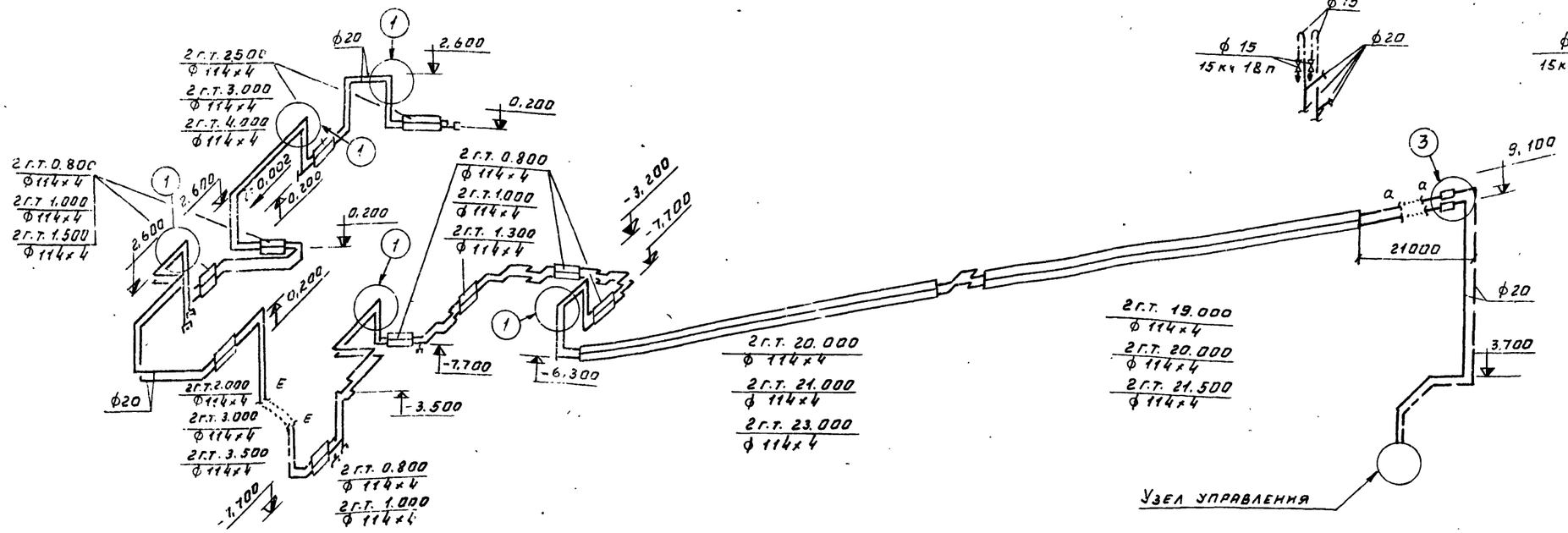
					ТП903-1-153 ОВ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо - каменные и бурые угли		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
Нач. отд.	Михалевский				Топливоподача	Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.	Ильин					Р	7	
Инженер	Лебедева				Схемы систем П1÷П4; В1÷В3; ВЕ1; ВЕ2	САНТЕХПРОЕКТ	
ГИП	Раскин						

15859-20 10

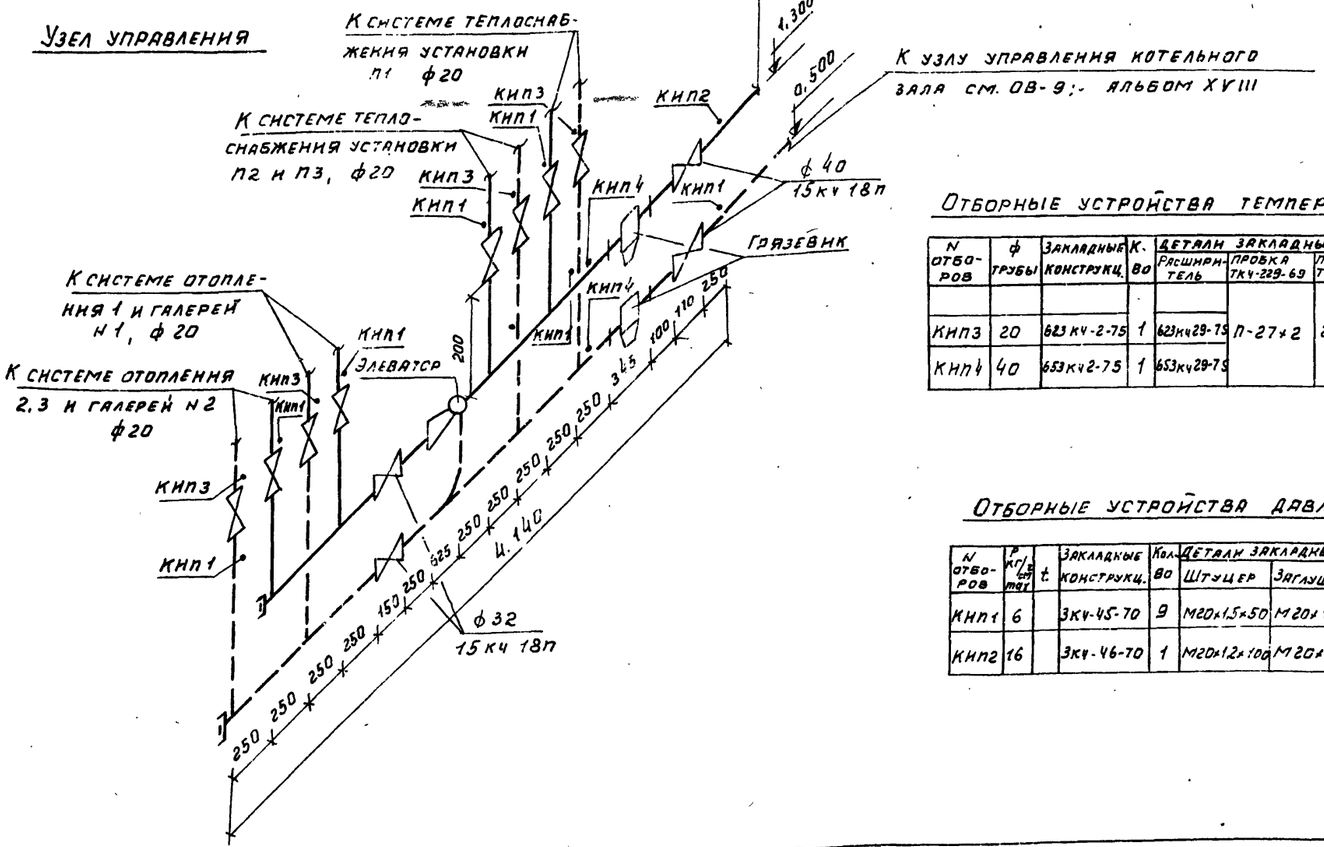
Типовой проект 903-1-153 ОВ Альбом XIX, часть 2

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Система отопления 1



Узел управления



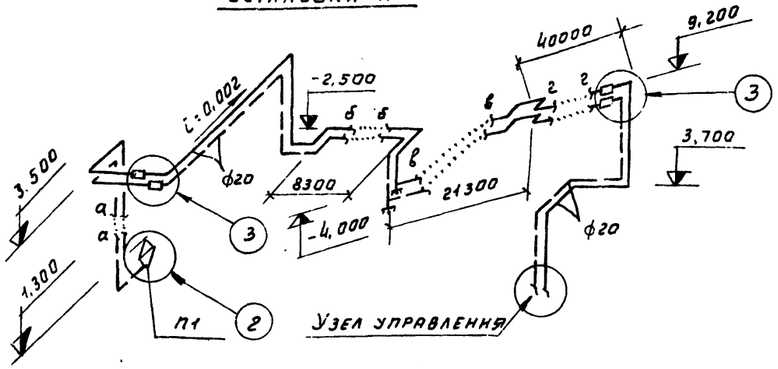
Отборные устройства температур

N отборов	ф трубы	Закладные конструкц.	К-во	Детали закладных конструкций: Расширитель	Пробка	Прокладка	Бобышка
КИП3	20	623 КЧ-2-75	1	623 КЧ 29-79	П-27×2	28×42	—
КИП4	40	653 КЧ 2-75	1	653 КЧ 29-79			

Отборные устройства давлений

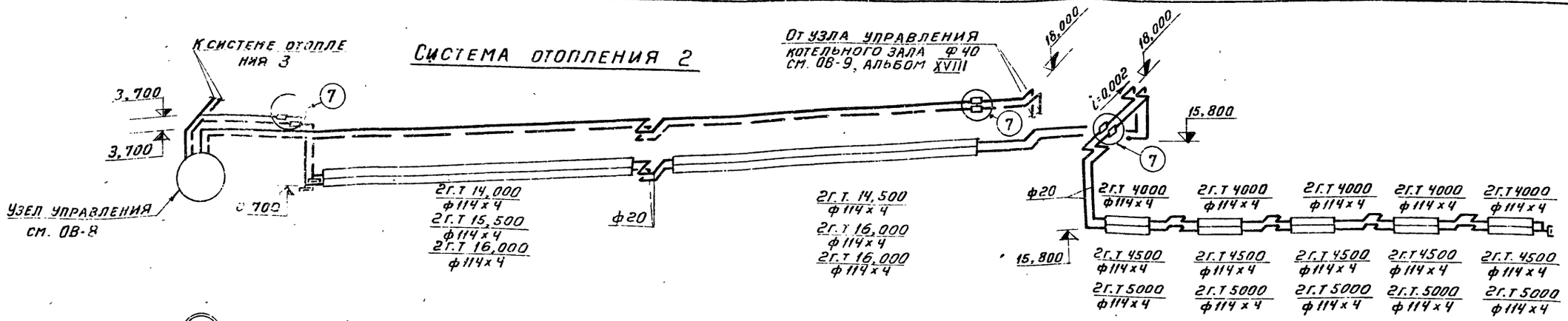
N отборов	P кг/см²	t	Закладные конструкц.	Кол-во	Детали закладных конструкций: Штуцер	Заглушка	Прокладка
КИП1	6		3КЧ-45-70	9	М20×1,5×50	М20×1,5	ф 18
КИП2	16		3КЧ-46-70	1	М20×1,2×100	М20×1,5	ф 18

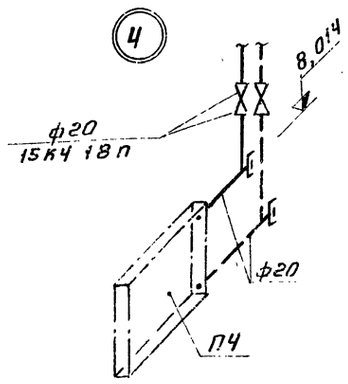
Система теплоснабжения установки П1

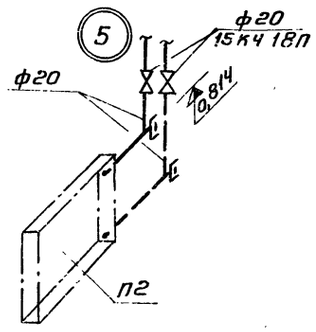


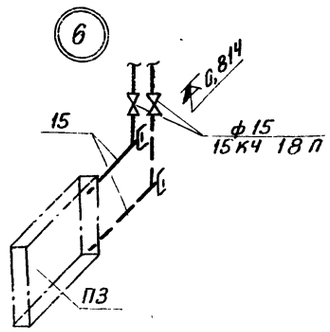
						ТП 903-1-153 ОВ			
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата					
Нач.отд.		Михалевский				Топливоподача	Лит.	Лист	Листов
Рук.гр.		Ильин		1978			Р	8	
Инженер		Лебедева				Системы отопления и теплоснабжения установки П1. Узел управления. Узлы 1÷3.	САНТЕХПРОЕКТ		
ГИП		Раскин							

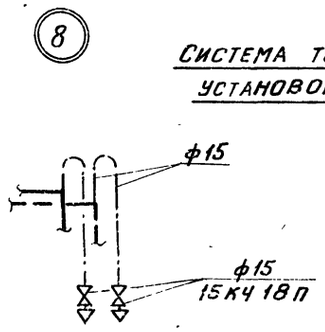
Система отопления 2



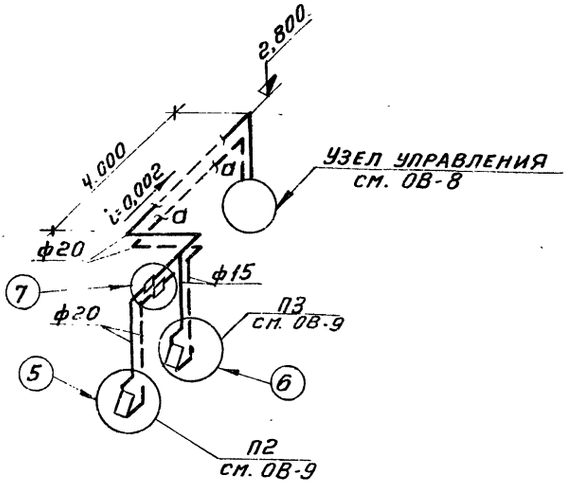




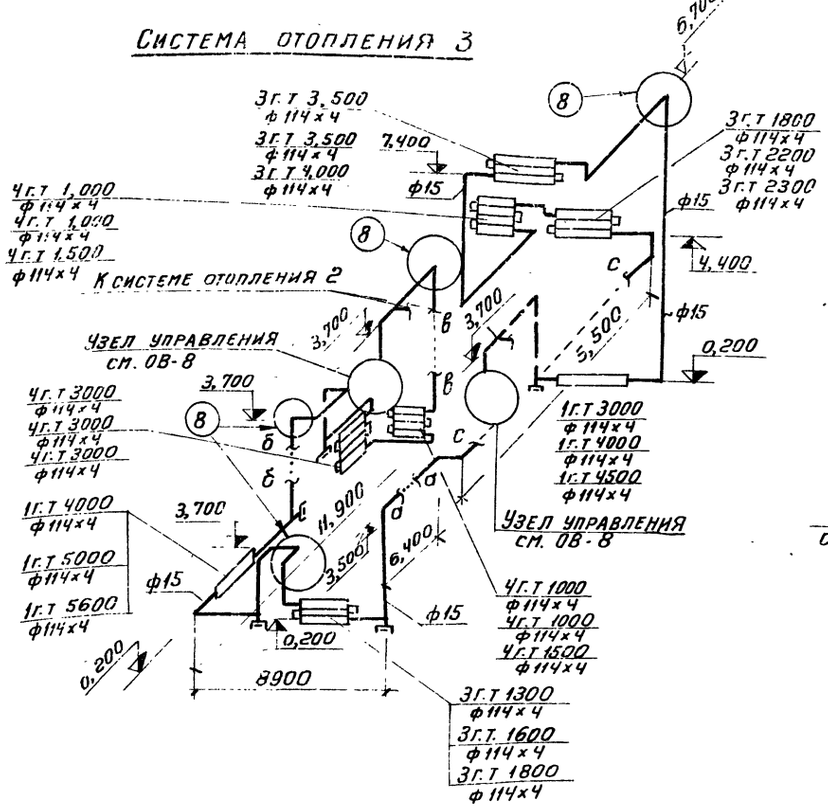




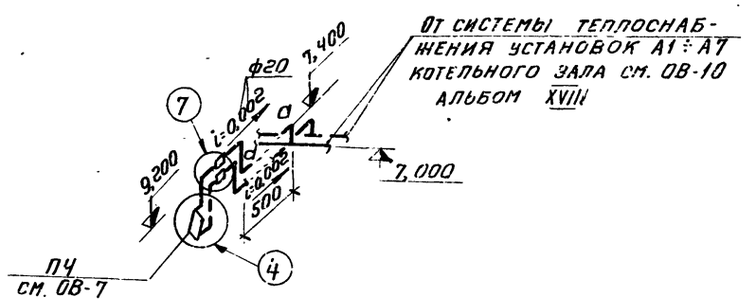
Система теплоснабжения установок П2; П3

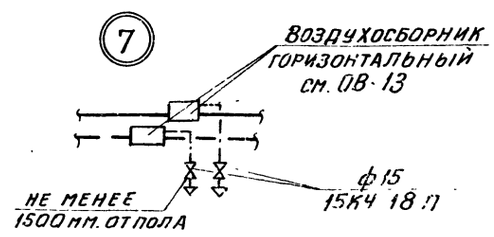


Система отопления 3



Система теплоснабжения установки П4





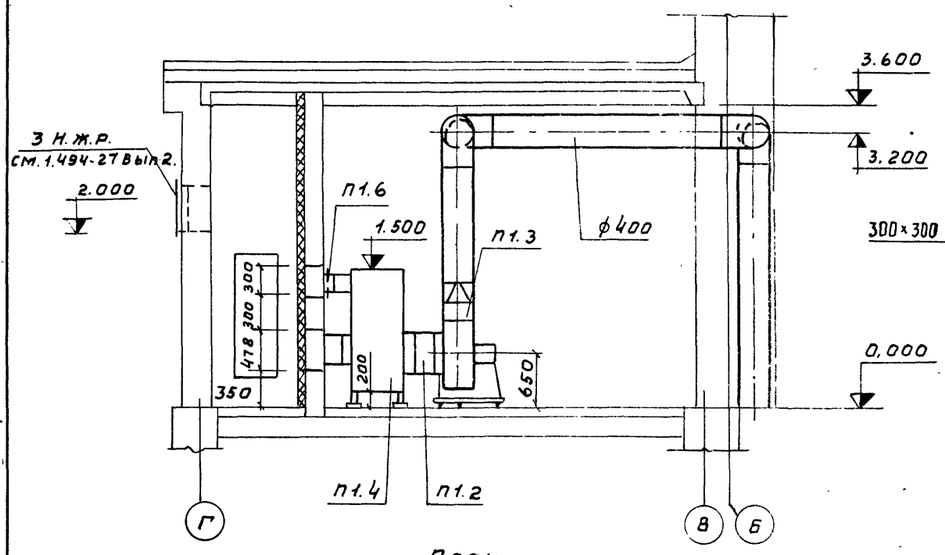
					ТП 903-1-153 -ОВ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С Топливо-каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
ГИП		Раскин			Топливоподача	Литер: Р; Лист: 9; Листов:
Нач. отд		Михалевский				
Рук. гр.		Ильин		1979		
Инженер		Лебедева			Системы отопления 2; 3 и теплоснабжения установок П2÷П4, узлы 4÷7	Сантехпроект г.

15859-20 12 Формат А2

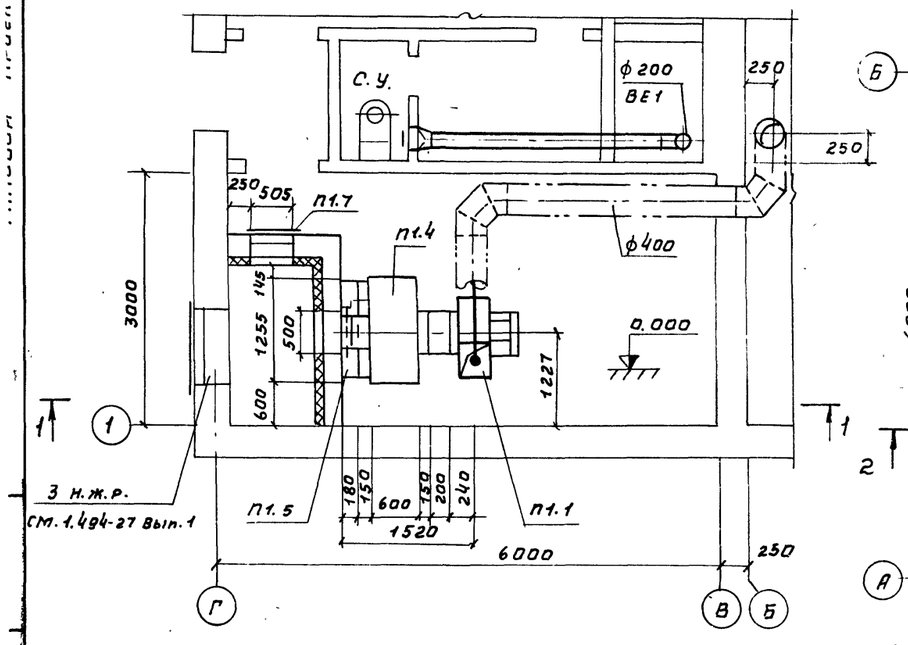
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом VIII, часть 2

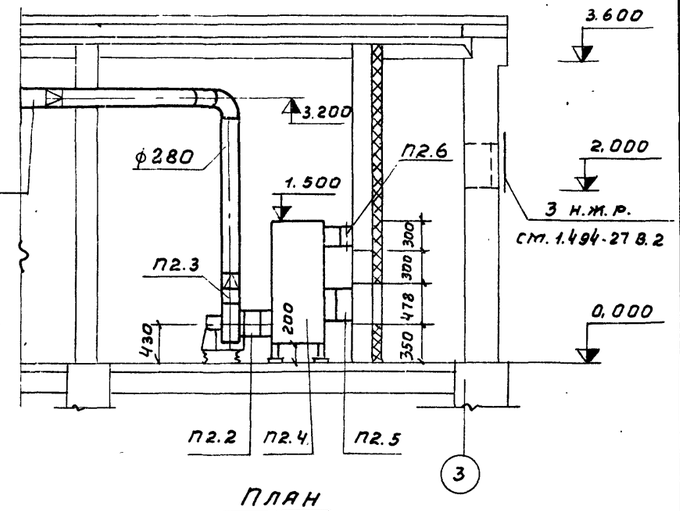
РАЗРЕЗ 1-1



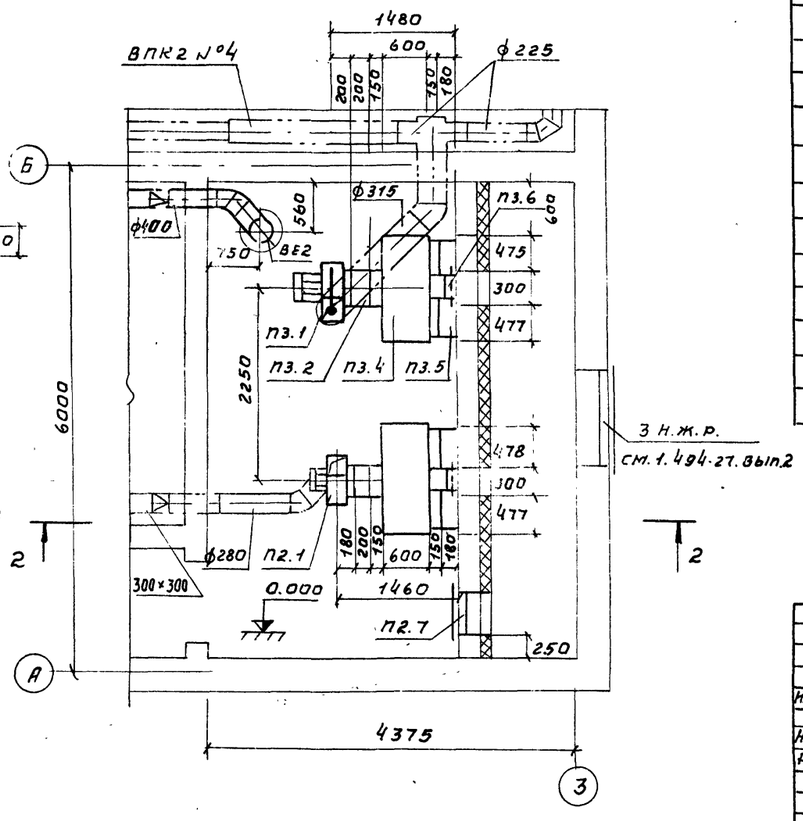
ПЛАН



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		П1		
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат вентиляторный		
		А5 090-2 компл:	1	119кг
		а. вентилятор радиальный		
		Ц4-70 №5 исполнение-1 положение ЛО°	1	
		б. электродвигатель АОЛ2-22-4		
		N=1,5 квт, n=1400 об/мин.	1	
П1.2	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВВ-5	1	
П1.3	Серия 2.494-8 вып.1	Вставка гибкая ВИА-5	1	
П1.4	см. черт. ОВ-14	Короб соединительный 600×1300×1150(h) ст. лист. δ=2мм	1	
П1.5	ГОСТ 7201-70	Калорифер пластинчатый многоходовой КВС5-П	1	79,5кг
П1.6	Серия 1.494-14 Вып2	Заслонка воздушная прямоугольного сечения Р200×400 Р	1	
П1.7	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Д1.25×0.5	1	36 кг
		П2		
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат вентиляторный А3.2095-1 компл:	1	44кг
		а. вентилятор радиальный Ц4-70 №3,2, исполнение 1,		
		положение ЛО°	1	
		б. электродвигатель АОЛ 21-4 N=0,27 квт, n=1400 об/мин.	1	
П2.2	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВВ-3.2	1	
П2.3	Серия 2.494-8 вып. 1	Вставка гибкая ВИА-3,2	1	
П2.4	см. черт. ОВ-14	Короб соединительный 600×1300×1150(h) ст. лист. δ=2мм	1	
П2.5	ГОСТ 7201-70	Калорифер пластинчатый многоходовой КВС5-П	1	79,5кг
П2.6	Серия 1.494-14 вып.2	Заслонка воздушная прямоугольного сечения Р200×200 Р	1	
П2.7	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Д1.25×0.5	1	36кг
		П3		
П3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А4095-2 компл.	1	82 кг
		а. вентилятор радиальный Ц4-70 N=0.6 квт, n=13600 об/мин.	1	
		исполнение-1, положение-ЛО°	1	
		б. электродвигатель АОЛ2-11-4 N=0.6 квт. n=1360 об/мин.	1	
П3.2	Серия 2.494-8 вып.1	Вставка гибкая ВВ-4	1	
П3.3	Серия 2.494-8 вып.1	Вставка гибкая ВИА-4	1	
П3.4	см. черт. ОВ-14	Короб соединительный 600×1300×1150(h) ст. лист. δ=2мм	1	
П3.5	ГОСТ 7201-70	Калорифер пластинчатый многоходовой КОС5-П	1	79,5кг
П3.6	Серия 1.494-14 вып.2	Заслонка воздушная прямоугольного сечения Р200×200Р	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Раскин		
Нач. отд.		Михалевский		
Рук. гр.		Ильин		1978

ТП 903-1-153 ОВ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли

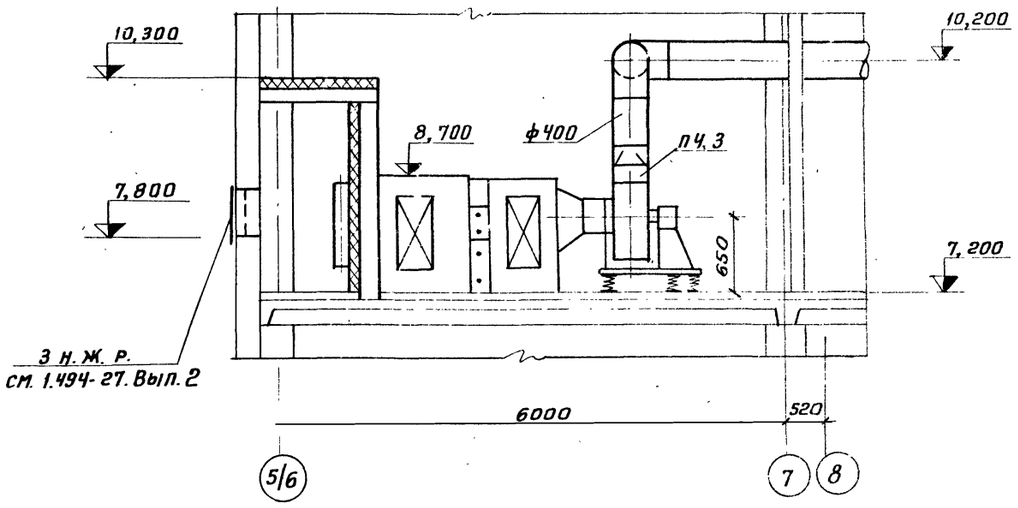
Топливоподача

Литер	Лист	Листов
Р	10	

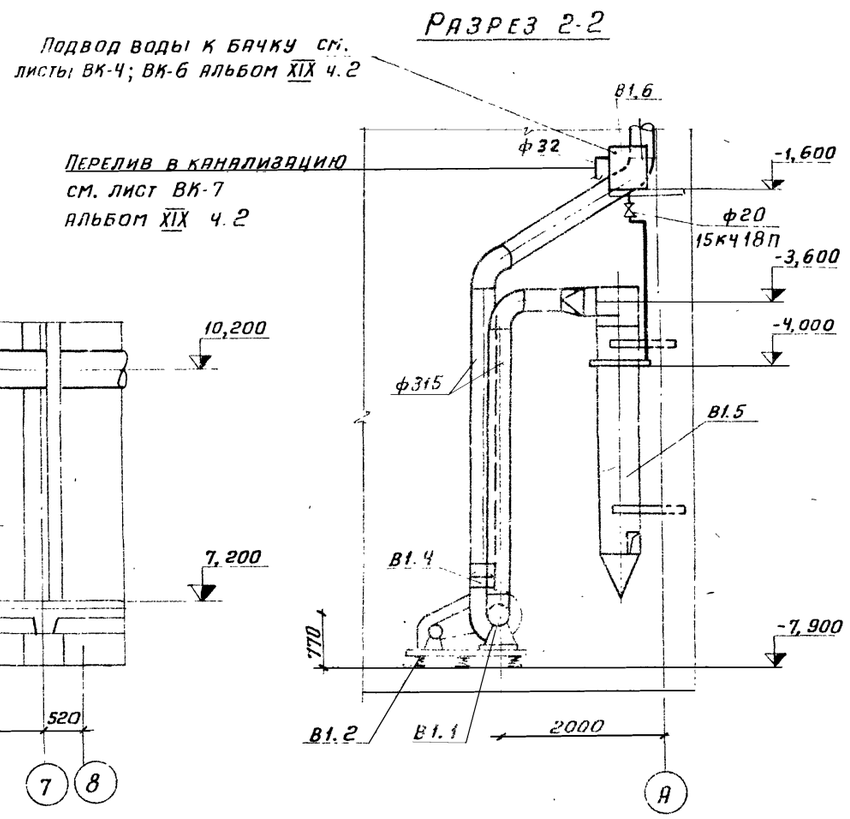
Установки систем П1; П2; П3

САНТЕХПРОЕКТ

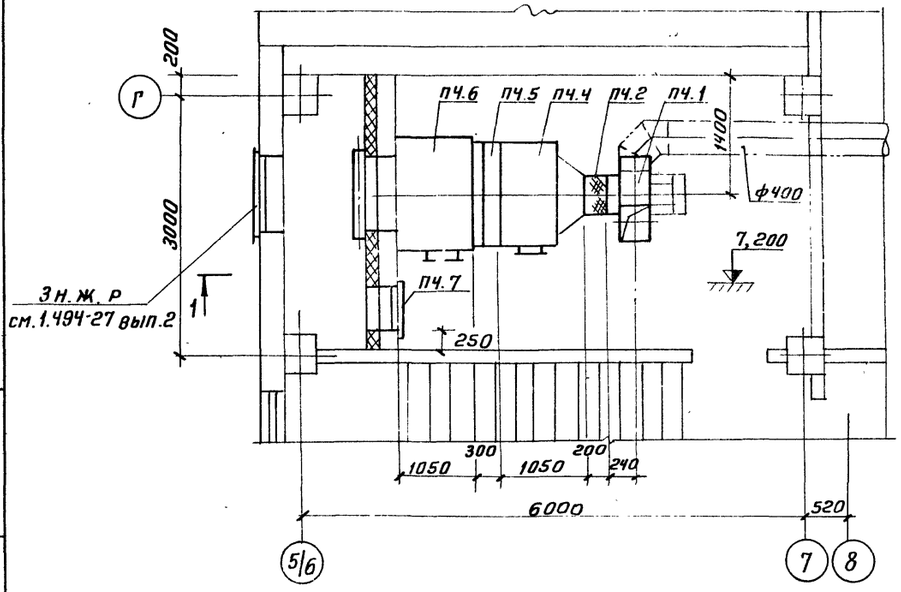
Разрез 1-1



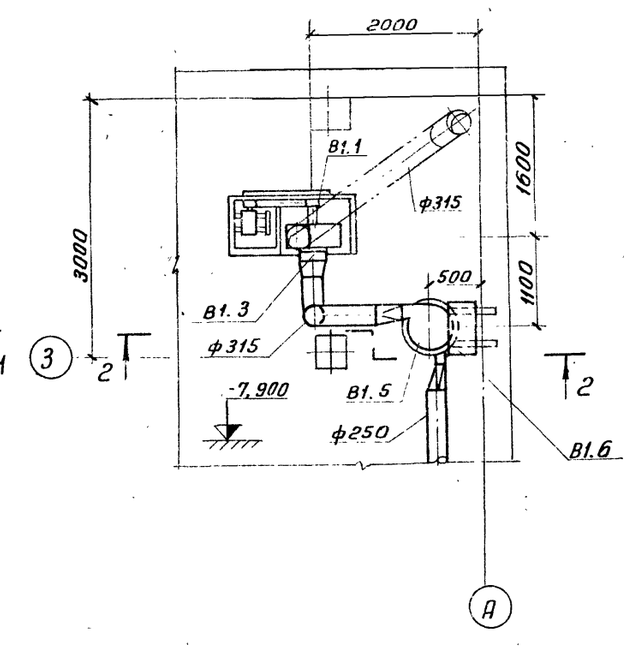
Разрез 2-2



План



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		П4 (ПК10 правого исполнения)		
П4.1	Учреждение УЮ-400/4	Вентагрегат вентиляторный П5090-2 компл.	1	119 кг
		а. Вентилятор радиальный Ц4-70 N5. исполнение 1		
		положение - Л0°	1	
		б. Электродвигатель АОЛ2-22-4 N=1,5кВт, n=1400 об/мин	1	
П4.2	Серия 2.494-8 Вып.1	Вставка гибкая ВВ-5	1	
П4.3	Серия 2.494-8 Вып.1	Вставка гибкая ВНА-5	1	
П4.4	Серия 3.904-15 Вып.1	Секция соединительная	1	
П4.5	Серия 3.904-15 Вып.1-1	Секция калориферная с 2 калориферми КВС-10.п	1	
П4.6	Серия 3.904 15 Вып.1-1	Секция приемная с утепленной заслонкой.		
		КВУ 600х1000 Р без рецир. куляционной заслонки	1	
П4.7	Серия 4.904-62	Дверь герметическая утепленная Д 1,25х0,5	1	36 кг
		В1		
В1.1	Производственное объединение „Тулсантехника"	Вентагрегат вентиляторный Р5-5Б в компл.	1	350 кг
		а Вентилятор радиальный Ц7-40 N5, исполнение		
		-6, положение Пр0°	1	
		б. Электродвигатель АО2-42-4 N=5,5кВт, n=1450 об/мин	1	
В1.2	Москва Механический з-д N3	Виброизоляторы ДО43	4	3,34кг
В1.3	Серия 2.494-8 Вып.1	Вставка гибкая ВВ-5	1	
В1.4	Серия 2.494-8 Вып.1	Вставка гибкая ВНА-5	1	
В1.5	Серия 4.904-58 Вып.1	Циклон с водяной		
		пленкой ЦВП N5		
		левого вращения	1	175 кг
В1.6	Серия 4.904-58 Вып.2	Бачок для циклона	1	41 кг

Типовой проект 903-1-153 ОВ Альбом XIX часть 2

Инв.№подл. | Подп. и дата

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата
ГИП		Раскин		
Нач.отд.		Михалевский		
Рук.гр.		Ильин		
Инжен.		Лебедева		

ТП903-1-153 ОВ

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14 С. Топливо - каменные и бурые угли

Топливоподача

Литер	Лист	Листов
Р	11	

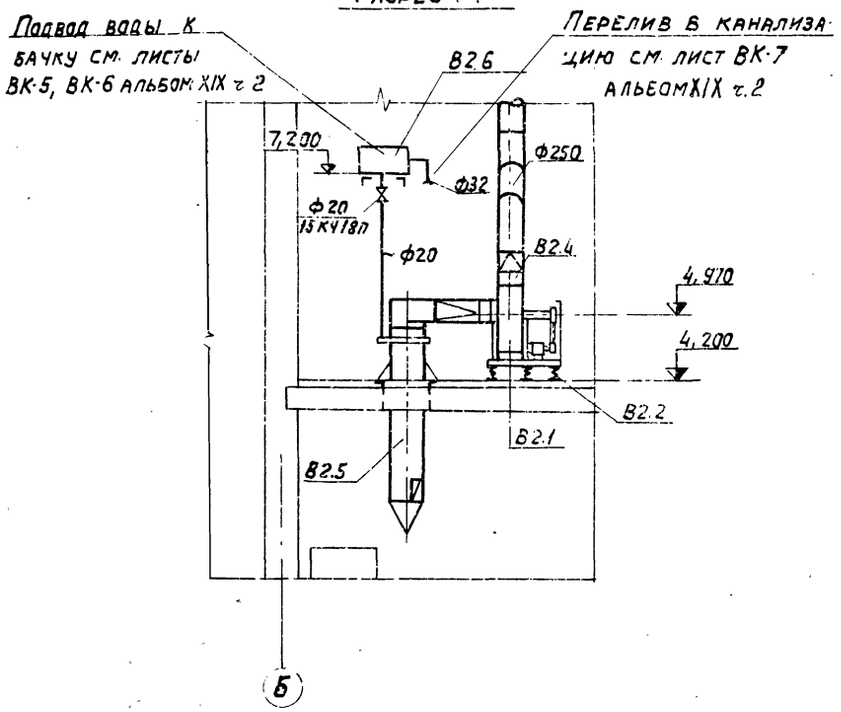
Установки систем П4; В1

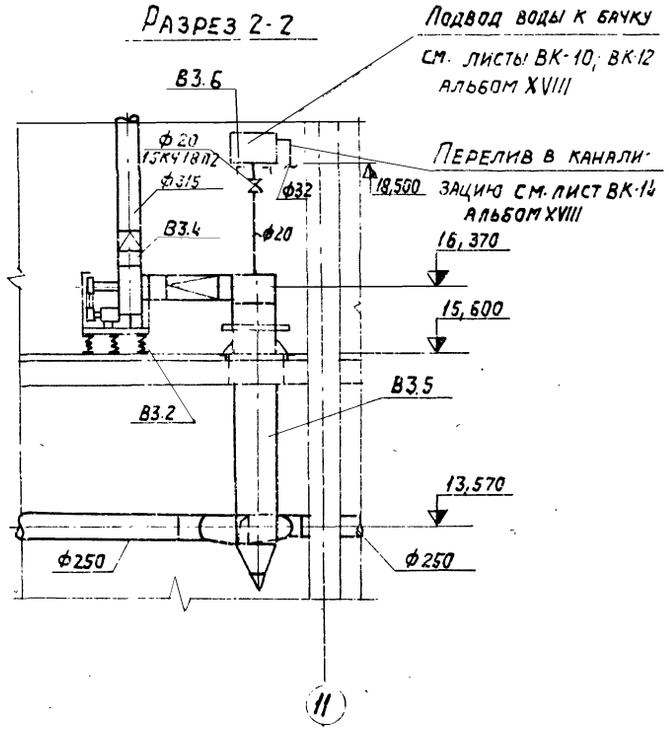
САНТЕХПРОЕКТ

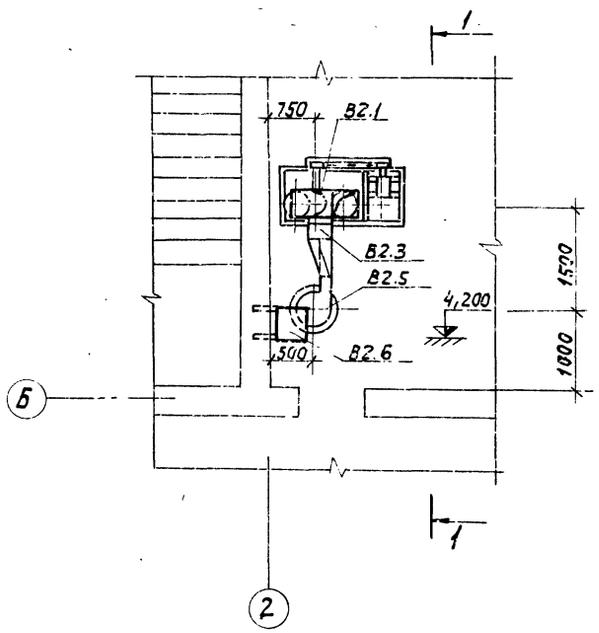
Коп. Терч

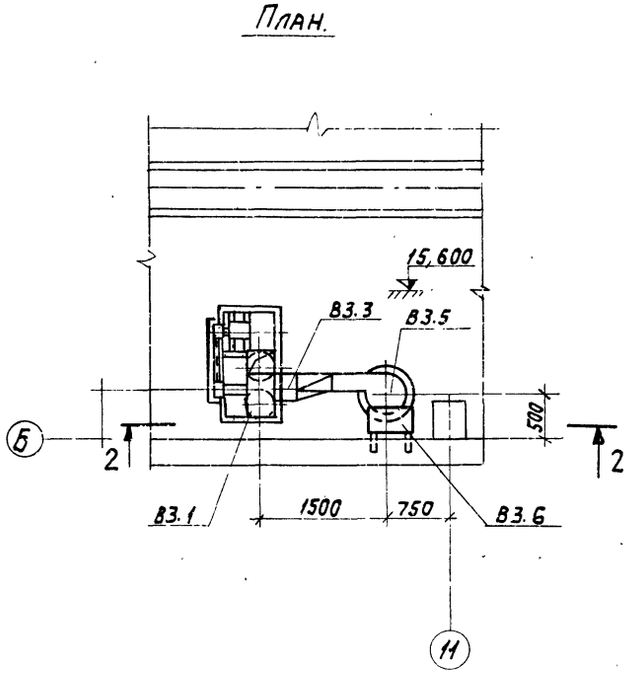
15859-20 14

Формат А2









Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		В2		
В2.1	Производственное объединение „Туласантехника"	Вентагрегат вентиляторный Р5-5Г компл.	1	350 кг
		а) Вентилятор радиальный ЦП7-40 N5, исполнение 6 положение Л0°	1	
		б) Электродвигатель А02-41-4 N=4 кВт, n=1450 об/мин.	1	
В2.2	Москва, Механический з-д N3	Виброизоляторы Д043	4	3,34 кг
В2.3	Серия 2.494-8 вып.1	Вставка гибкая ВВ-5	1	
В2.4	Серия 2.494-8 вып.1	Вставка гибкая ВНА-5	1	
В2.5	Серия 4.904-58 вып 1	Циклон с водяной пленкой ЦВП N4 левого вращения	1	106,7 кг
В2.6	Серия 4.904-58 вып.2	Бачок для циклона	1	41 кг
		В3		
В3.1	Производственное объединение „Туласантехника"	Вентагрегат вентиляторный Р5-6В компл.	1	350 кг
		а) Вентилятор радиальный ЦП7-40 N5 исполнение 6, положение Л0°	1	
		б) Электродвигатель А02-51-4 N=7,5 кВт, n=1450 об/мин.		
В3.2	Москва, Механический з-д N3	Виброизоляторы Д043	4	3,34 кг
В3.3	Серия 2.494-8 вып.1	Вставка гибкая ВВ-5	1	
В3.4	Серия 2.494-8 вып.1	Вставка гибкая ВНА-5	1	
В3.5	Серия 4.904-58 вып.1	Циклон с водяной пленкой ЦВП N5 левого вращения	1	175 кг
В3.6	Серия 4.904-58 вып.2	Бачок для циклона	1	41 кг

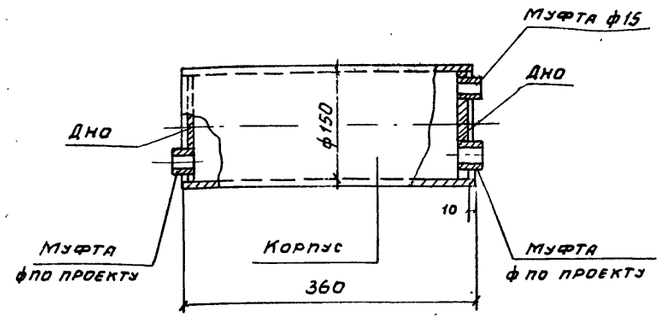
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-153 ОВ			
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.			
ГИП		Раскин			Топливоподача.	Литер	Лист	Листов
Нач. отд.		Михалевский				Р	12	
Рук. гр.		Ильин			Установки систем В2; В3	САНТЕХПРОЕКТ		

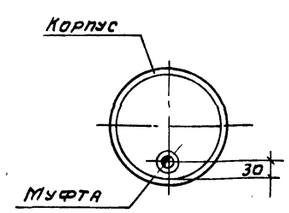
Типовой проект 903-1-153 ОВ Альбом XIX, часть 2

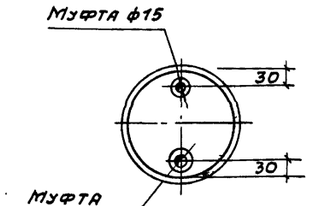
Инв. N подл. | Подп. и дата

Копировал. | 15859-20 15 | Формат 22

Воздухосборник горизонтальный



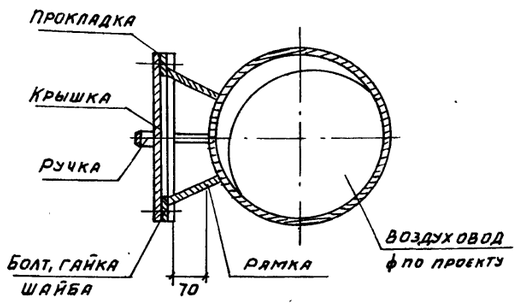


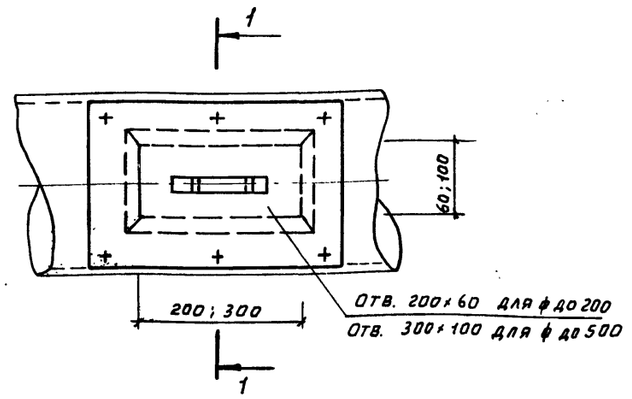


1. Конструкция воздухосборника сварная и подвергается гидравлическому испытанию давлением 8 кг/см².
2. Корпус воздухосборника окрасить масляной краской за 2 раза.

Лючок для чистки воздуховодов

1-1



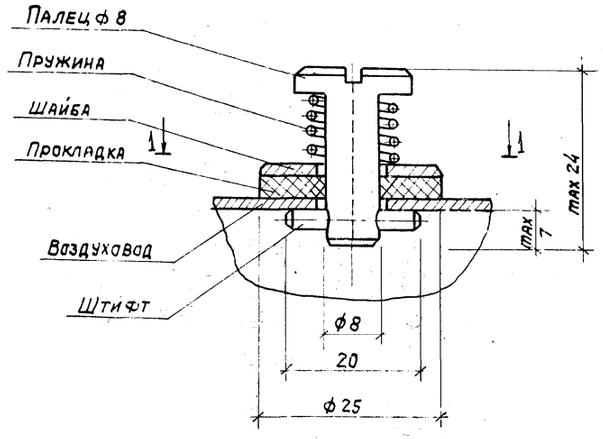


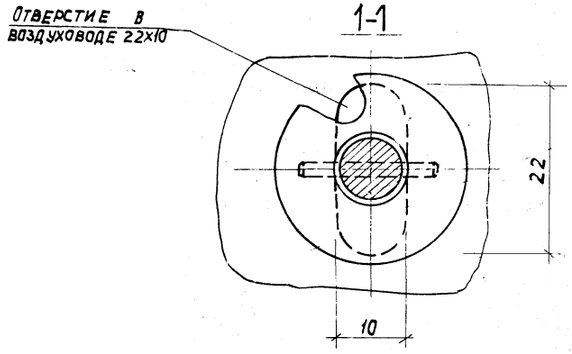
1. Конструкция лючка для чистки воздуховодов сварная.
2. Прокладка лючка должна быть эластичной и не пропускать воздух давлением 0,25 кг/см².

					ТП 903-1-153 ОВ	
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо - каменные и бурые угли	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Нач.отд.		Михалевский			Топливоподача	Литер: Р; Лист: 13; Листов:
Рук.гр.		Ильин		1976		
Инженер		Лебедева				
Ст.техн.		Булкина			Воздухосборник горизонтальный. Лючок для чистки воздуховодов	САНТЕХПРОЕКТ
ГИП		Раскин				

Инв. № подл. | Подп. и дата

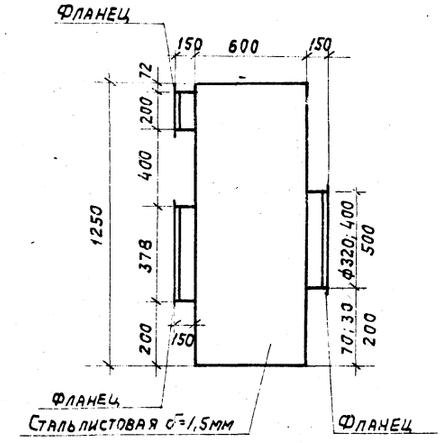
Лючок для замера воздуха

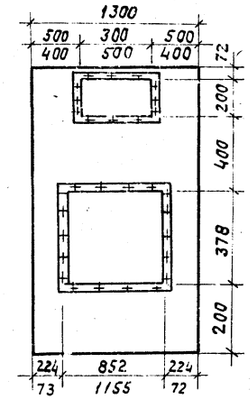


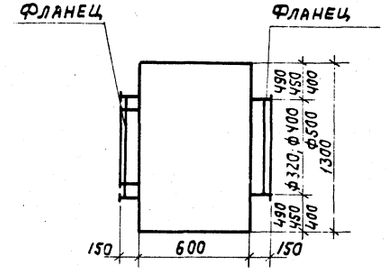


Прокладка лючка для замера воздуха должна быть эластичной

Коллектор соединительный







1. Коллектор после монтажа окрасить масляной краской за 1 раз.
2. Конструкция коллектора сварная.

					ТП 903-1-153 ОВ		
					Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. топливо-каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата			
ГИП		Раскин			Топливоподача	Литер: Р	Лист: 14
Нач. отд.		Михалевский					
Рук. груп.		Ильин					
Инженер		Лебедева			Лючок для замера воздуха. Коллектор соединительный.	САНТЕХПРОЕКТ	
Ст. техник		Булкина					

Копировал

15859-20 17

Формат А2

Типовой проект 903-1-153 ОВ Альбом XIX, часть

Типовой проект 903-1-153 Альбом XIX, часть 2

Ведомость чертежей основного комплекта 903-1-153 ВК

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные (начало)	
	2	Общие данные (окончание)	
	3	Генплан с сетями водопровода и канализации	
	4	Приемное отделение. План на отм. 0.00, -3.00; -5.35; -7.30; -8.90	
	5	Дробильное отделение. План на отм. 0.00; 4.20; 7.20. План кровли.	
	6	Схема В1	
	7	Схемы К1, К2, К6	

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-153 АР, КЖ, КМ	Архитектурно-строительная часть.	I; II; III; IV
ТП 903-1-153 ТМ	Тепломеханическая часть	V; VI; VII; VIII; IX; XX; XXIV
ТП 903-1-153 -Э	Электротехническая часть	X; XI; XII; XIII; XIV; XXII;
ТП 903-1-153 АТМ	Автоматизация	XV; XVI; XXII;
ТП 903-1-153 -ОВ; ВК	Санитарно-техническая часть	XVIII;
ТП 903-1-153 М	Механизация транспорта	XIX; XXI;
ТП-903-1-153 С	Сметы	XXVI; XXVII к1,2; XXV; XXVIII; XXIX

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 [подпись] Раскин Е.Д.

Пояснения к проекту

Проект внутреннего водоснабжения и канализации топливоподачи разработан на основании технологического задания института „Союзпроммеханизация" и архитектурно-строительных чертежей выполненных институтом ГПИ „Сантехпроект".

В зданиях и сооружениях тракта топливоподачи проектируются следующие внутренние сети:

1) хозяйственно-питьевого производственно-противопожарного водопровода;
2) бытовой канализации;
3) производственной канализации шламовых вод;
4) внутренних водостоков.

Внутреннее пожаротушение помещений тракта топливоподачи предусматривается от сети хоз. питьевого-противопожарного водопровода. Расход воды составляет 11.44 л/с. (q=2,6 л/с одной струи (2 струи) и 6.24 л/с - дренчеры).

1. Хозяйственно-питьевой производственно-противопожарный водопровод.

Источником водоснабжения топливоподачи могут быть наружные сети хоз.-питьевого производственно-противопожарного водопровода города или промпредприятия. Гарантийный напор на вводе водопровода составляет 29,35 м. На вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла без обводной линии со счетчиком холодной воды ВТ-100.

В связи с тем, что помещение приемного устройства на отметке 0.00 не отапливается, предусматривается устройство сухотрубного противопожарного водопровода. Ввод водопровода предусматривается в теплом помещении. Сеть водопровода монтируется из чугунных напорных труб ф150 ГОСТ 9583-75; стальных водогазопроводных труб ф32, 25, 15 ГОСТ 3262-75; стальных электросварных ф159×4,5; 89×3; 57×3 ГОСТ 10704-76.

Бытовая канализация.

Сеть бытовой канализации служит для отведения сточных вод от санитарных приборов, установленных в приемном устройстве. Расход сточных вод составляет 1,57 л/с. Внутренняя сеть бытовой канализации подключается к одноименной сети промпредприятия или города. Сеть монтируется из чугунных канализационных труб ф50-100 мм ГОСТ 6942.3-69

Производственная канализация шламовых вод.

Сеть служит для отведения сточных вод, образующихся от мокрой уборки помещений тракта топливоподачи, а также от циклонов аспирации. Сточные воды дробильного устройства самотеком поступают в одноименную наружную сеть. Сточные воды от приемного устройства перекачивают из приямков насосами марки ФГ-16/27б (один рабочий, один резервный Q=6,7 м³/ч; H=19,4 м в.ст.) также в одноименную наружную сеть. В случае отсутствия на площадке промпредприятия сети производственной канализации, сточные воды должны быть очищены в отстойниках и направлены в наружные сети производственной канализации незагрязненных вод. Шлам от отстойников может быть использован как топливо. Сточные воды могут быть направлены на шламоотвалы (при наличии их на промплощадке.)

Сеть монтируется из чугунных канализационных труб ф150, 100 ГОСТ 6942.3-69; стальных электросварных ф219×6, 89×3 57×3 ГОСТ 10704-76; стальных бесшовных горячекатанных ф108×4 ГОСТ 8732-70

Внутренние водостоки.

Сеть внутренних водостоков служит для отведения дождевых и талых вод с кровли здания дробильного устройства. На кровле устанавливаются водосточные воронки типа ВР-1. Дождевые и талые воды отводятся в одноименные наружные сети дождевой канализации предприятия или города. Сеть монтируется из чугунных канализационных труб ф100 ГОСТ 6942.3-69

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата
ГИП		Раскин	[подпись]	
Нач. отд.		Михалевский	[подпись]	
Гл. спец.		Спирин	[подпись]	
Рук. гр.		Ланцман	[подпись]	
Ст. инж.		Князева	[подпись]	

ТП 903-1-153 -ВК

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14С. Топливо-каменные и бурые угли.

Топливоподача.	Литер	Лист	Всего
	Р	1	7

Общие данные (начало).

САНТЕХПРОЕКТ

Сводная спецификация систем водопровода и канализации (топливоподача)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
	К1	Бытовая канализация		
	ГОСТ 6942.3-69	Трубы чугунные канализац. ф100	12	13.4
	—"—	То же, ф50	1	5.9
	6942.8-69	Колено чугунное канализац. ф100	1	5.1
	—"—	То же, ф50	1	2.1
	6942.20-69	Тройник прямой переходной 100×50	1	6.8
	6942.17-69	Тройник прямой 50×50	1	2.7
	—"—	То же, 100×100		7.7
	6942.30-69	Ревизия чугунная ф100	1	8.0
	6942.12-69	Отвод ф100 ∠135°	2	3.7
		Смеситель настенный с нижней катерой смешения		
	11807-66	с сифоном пластмассовым бутылочным	1	
	14360-69	Умывальник с прямоугольной спинкой	1	
	14355-69	Унитаз керамический тарельч. с прямым выпуском	1	
	К2	Дождевая канализация		
	6942.5-69	Трубы чугунные канализац. ф100	22	13.4
	6942.5-69	Патрубок компенсационный ф100	1	9.1
	6842.8-69	Колено раструбное ф100	1	5.1
	6942.17-69	Тройник раструбный 100×100	1	7.7
	6942.12-69	Отводы ф100 ∠135°	2	3.7
	6942.30-69	Ревизия ф100	1	8.0
	ТУ-36-УССР-696-75	Воронки водосточные ВР-1	2	35
	К6	Канализация шламовых стоков		
	ФГ-16/27 б	Насос ц/б фекальный Q=6.7м3/ч; H=19.4м	2	133
	А02-31-2 рыбинский насосный з-д	с электродвигателем		
	3262-75	Трубы стальные водогазопроводные ф20	7	1.66
	15кч18п2 Запорожский армат. з-д	Вентиль запорный муфтовый ф20	2	0.9
	МСН 120-69	Переход эксцентрический 80×50	2	0.5
	—"—	Переход концентрический 40×50	2	0.2
	32А1р рижский армат. завод	Затвор шланговый фланцевый ф50	2	4.0
	—"—	То же, ф80	2	9.6
	2590-71	Сталь круглая горячекатанная ф50	6.8	0.154
	МСН-120-69 ММСС СССР	Воронки стальные сварные ф100×50	2	0.7
	—"—	То же, ф224×108	4	5.0

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		Трубы чугунные канализац. ф150	8	21.8
	6942.3-69			
		Трубы стальные электросварн. ф219×6	7	31.52
	10704-76			
	—"—	То же, ф89×3	4	6.36
	—"—	То же, ф57×3	14	3.36
		Трубы стальн. бесшовные горячекатан. ф108×4	5	10.26
	8732-70			
		Трубы чугунные канализац. ф100	35	13.4
	6942.3-69			
	В1	Хоз.-питьевой производственно-противопожарный водопровод		
	10704-76	Трубы стальные электросварные ф57×3	70	4.0
	—"—	То же, ф89×3	80	6.36
	—"—	То же, ф159×4.5	120	17.15
	3262-75	Трубы водогазопроводные оцинкованные легкие ф32	10	3.09
	—"—	То же, ф25	20	2.39
	—"—	То же, ф15	30	1.16
		Трубы чугунные напорные ф150	8	33.7
	9583-75			
	Полуокский завод противопожарного оборудования	Дренчер ДР, ф12мм	16	
		Кран поливочный ф25	13	
	15кч18п2	а) Вентиль запорный		
	Запорожский арматурный завод	муфтовый ф25	13	1.4
		б) Рукав напорный		
		ℓ=20м	13	
		Водомерный узел		
		без обводной линии		
	Кировобадский прибор. з-д ГОСТ 14167-76	а) Счетчик холодной воды ВТ-100	1	
	Манометровый з-д в г. Томске	б) Манометр показывающий общего назначения с трехходовым краном и труб-	1	2.0

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
		кой-сифоном		
	30ч66р	в) Задвижки параллельные с выдвижным		
	Душанбинский мех. з-д им. Орджоникидзе	шпинделем и ответными фланцами ф150	2	77
	МСН 120-69	г) Переход стальной концентрич. 100×150	2	2.1
	19ч16бр Душанбинский мех. з-д им. Орджоникидзе	д) Клапан обратн. поворотный ф150	1	72
	30ч66р	Задвижки паралл. с выдвижным шпинделем		
	Душанбинский мех. з-д им. Орджоникидзе	и ответными фланцами ф150	2	77
	—"—	То же, ф50	2	18.4
	15кч18п2 Запорожский арм. завод	Вентиль запорный муфтовый ф15	4	0.7
	—"—	То же, ф25	1	1.4
	—"—	То же, ф32	1	2.1
		Кран пожарный ф50	15	
	15кч11р Харьковский мех. завод	а) Вентиль запорный пожарн. угловой с муфтой и цапкой ф50	15	2.8
		б) Рукав пожарн. напорн. льняной ф51		
	472-75	ℓ=20м	15	
	2217-76	в) Головка соединительная напорная цапковая ГР50	30	0.56
	—"—	г) Головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	15	0.22
	9923-67	д) Ствол пожарный ручной РС-6 ф50	15	
		Кран пробноспускной ф15	1	
	3КЛП9-16 Львовский арматурный з-д	Задвижка клиновая с электроприводом ф50	4	160

Примечание:

1. В системе -В1- изоляция трубопроводов ф89×3 пухшнуром 0.34м3 или 10.6м²; фольгоизолом - 28.2кг; проволокой стальной ф0.08мм - 0.017кг.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ГИП		Раскин		
Нач. отд.		Михалевский		
Гл. спец.		Спирин		
Рук. гр.		Ланцман		
Ст. инж.		Князева		

ТП903-1-153 -ВК

Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменный и бурый уголь.

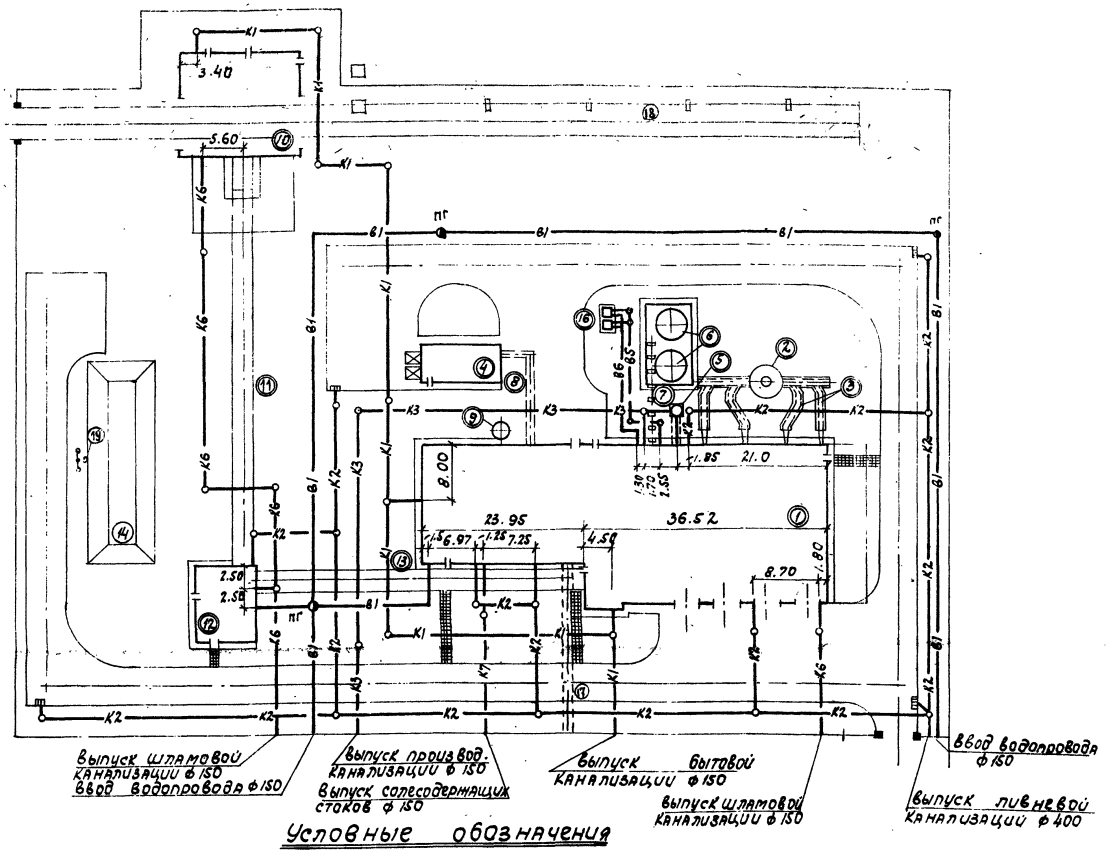
Топливоподача.

Литер	Лист	Всего
Р	2	

Общие данные (окончание)

САНТЕХПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подп. и дата



Экспликация зданий и сооружений

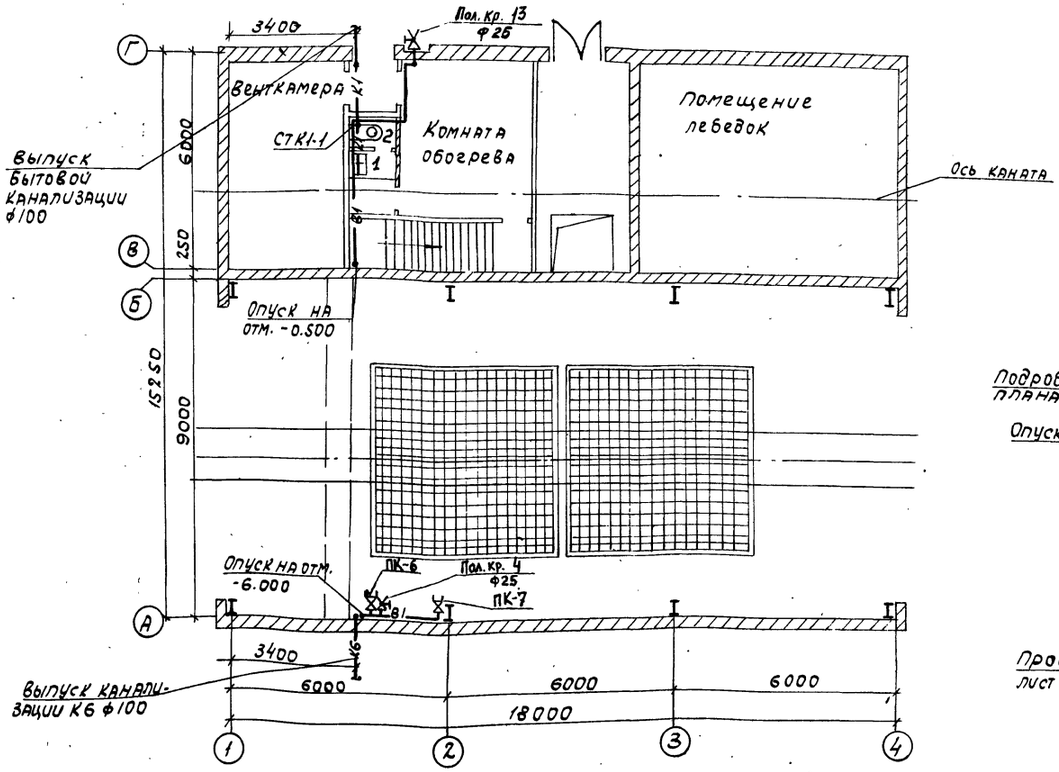
№ по генплану	Наименование здания	Координаты угла квадрата стр. сетки	Примечание
1	Котельная		
2	Дымовая труба		
3	Газоходы		
4	Склад реагентов		
5	Продувочный колодец с каналом		
6	Аккумуляторные баки 2х100м³		
7	Эстакада к аккумуляторным бакам		
8	Канал от котельной до склада реагентов		
9	Бак декарбонизированной воды		
10	Приемное устройство		
11	Галерея №1		
12	Дробильное отделение		
13	Галерея №2		
14	Склад угля V=7200т		
15	Промежуточный штабель угля		
16	Градирни		
17	Канал к потребителю		
18	Маневровое устройство		
19	Молниеотвод		

Условные обозначения

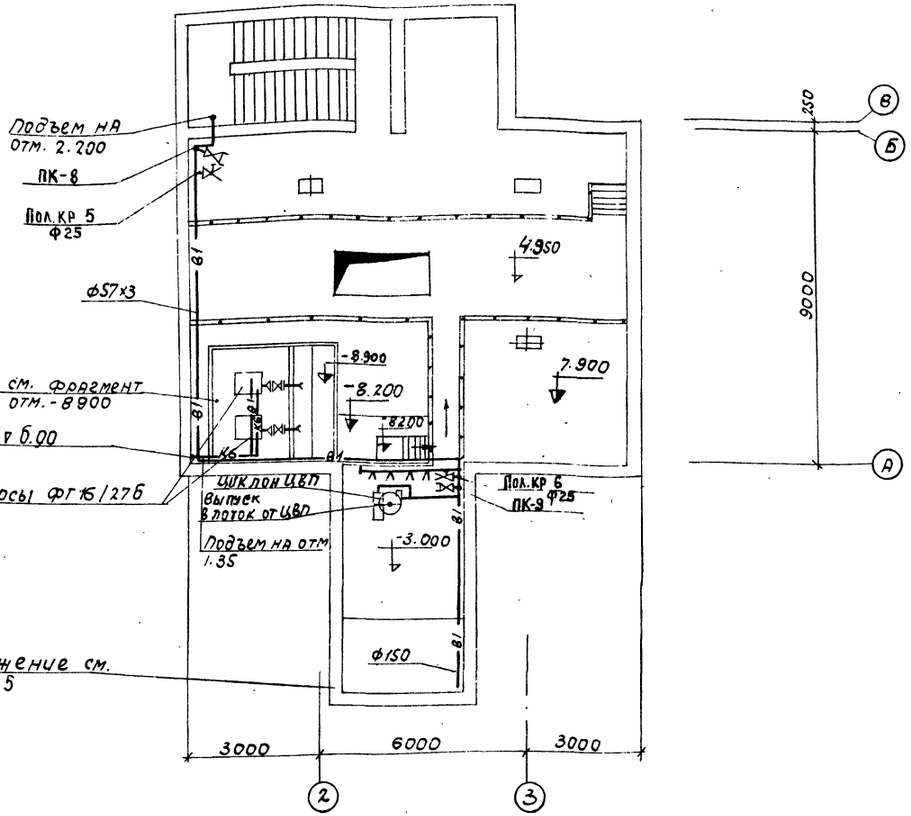
Обозначение	Наименование
—В1—	Хоз-питьевой производственно-противопожарный водопровод
—В5—	Тр-д оборотной воды (подающий)
—В6—	Тр-д оборотной воды (обратный)
—К1—	-Бытовая канализация
—К2—	Ливневая канализация (дождевая)
—К3—	Производственная канализация
—К6—	Канализация шламосодержащих стоков
—К7—	Канализация солесодержащих стоков
—○—	Колодцы на сети К
—●— ПГ	Колодцы на сети В1 (с пожарными гидрантами)

						ТП 903-1-153	ВК
						Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо-каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Гл. инж. пр.		Раскин					
Нач. отд.		Николаевский				Топливоподача.	Литер: Р; Лист: 3; Всего:
Гл. спец.		Спирин					
Рук. гр.		Ланцман					
Ст. инж.		Князева				Генплан с сетями водопровода и канализации	САНТЕХПРОЕКТ

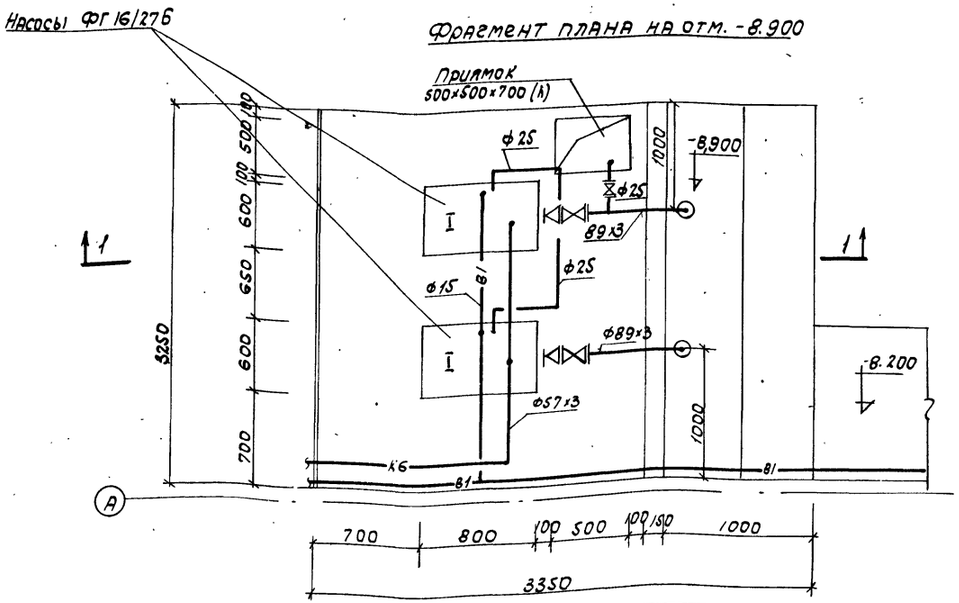
План на отм. 0.000



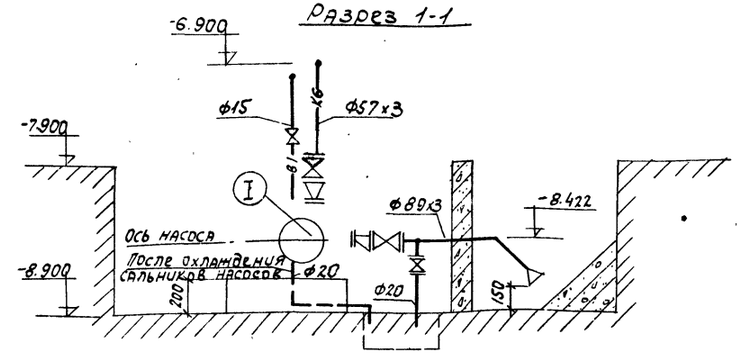
План на отм. -3.00; -5.350; -7.900



Фрагмент плана на отм. -8.900

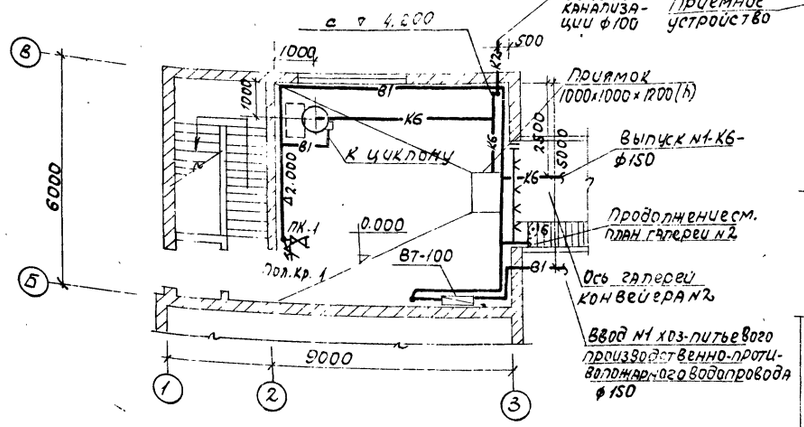


Разрез 1-1

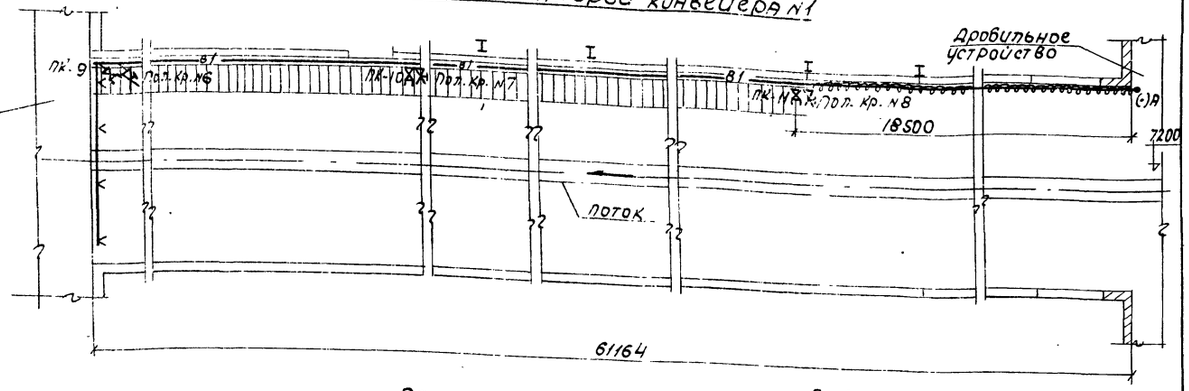


				ТП 903-1-153 ВК		
				Типовой проект с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо - каменные и бурые угли.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Топливоподача.	Литер	Лист	Листов
Гл.инж.пр.		Раскин				Р	4	
Нач. отд.		Михалевский						
Гл. спец.		Спирин						
Рук. гр.		Панцхава			Приемное отделение. План на 0.00; -3.00; -5.50 -7.90; -8.90	САНТЕХПРОЕКТ		
Ст. инж.		Князева						

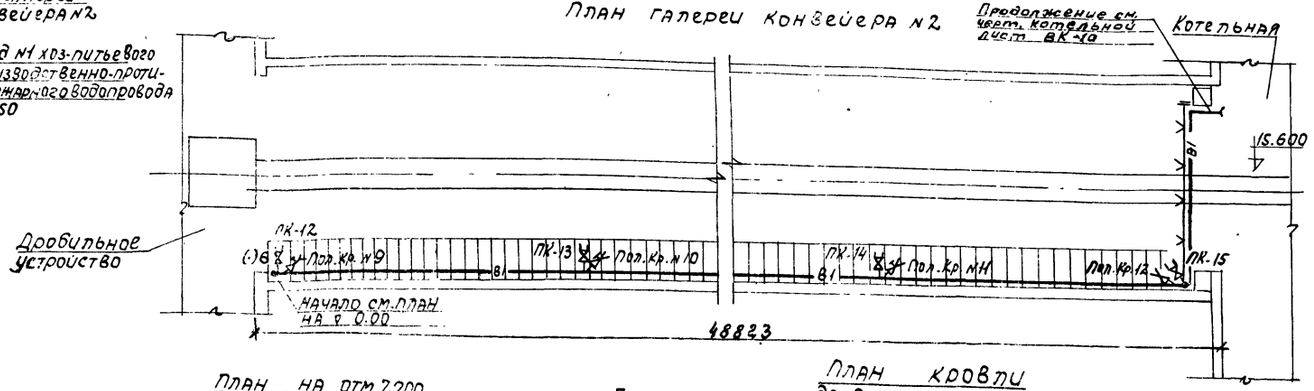
План на отм. 0.000



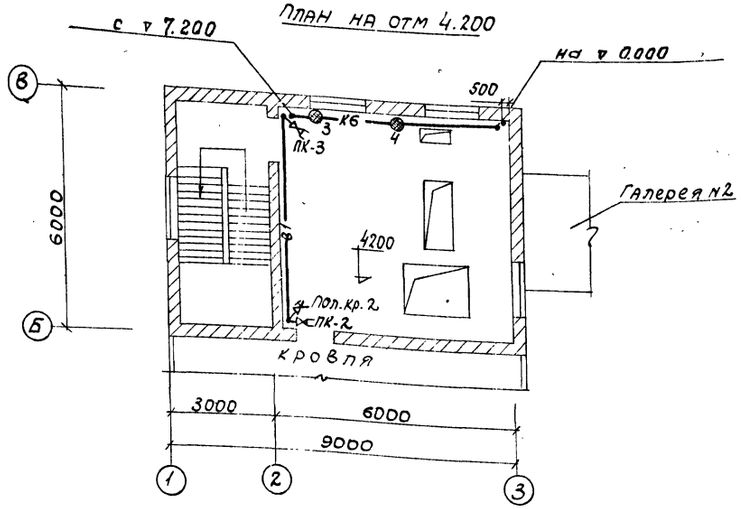
План галереи конвейера №1



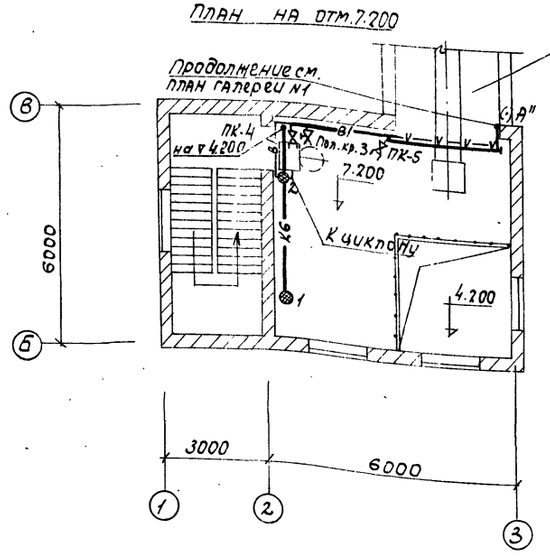
План галереи конвейера №2



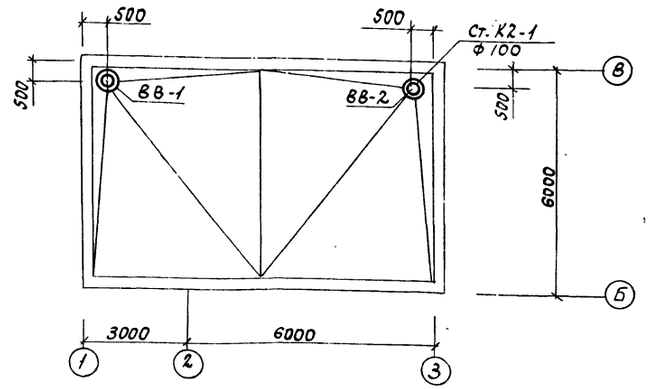
План на отм 4.200



План на отм. 7.200



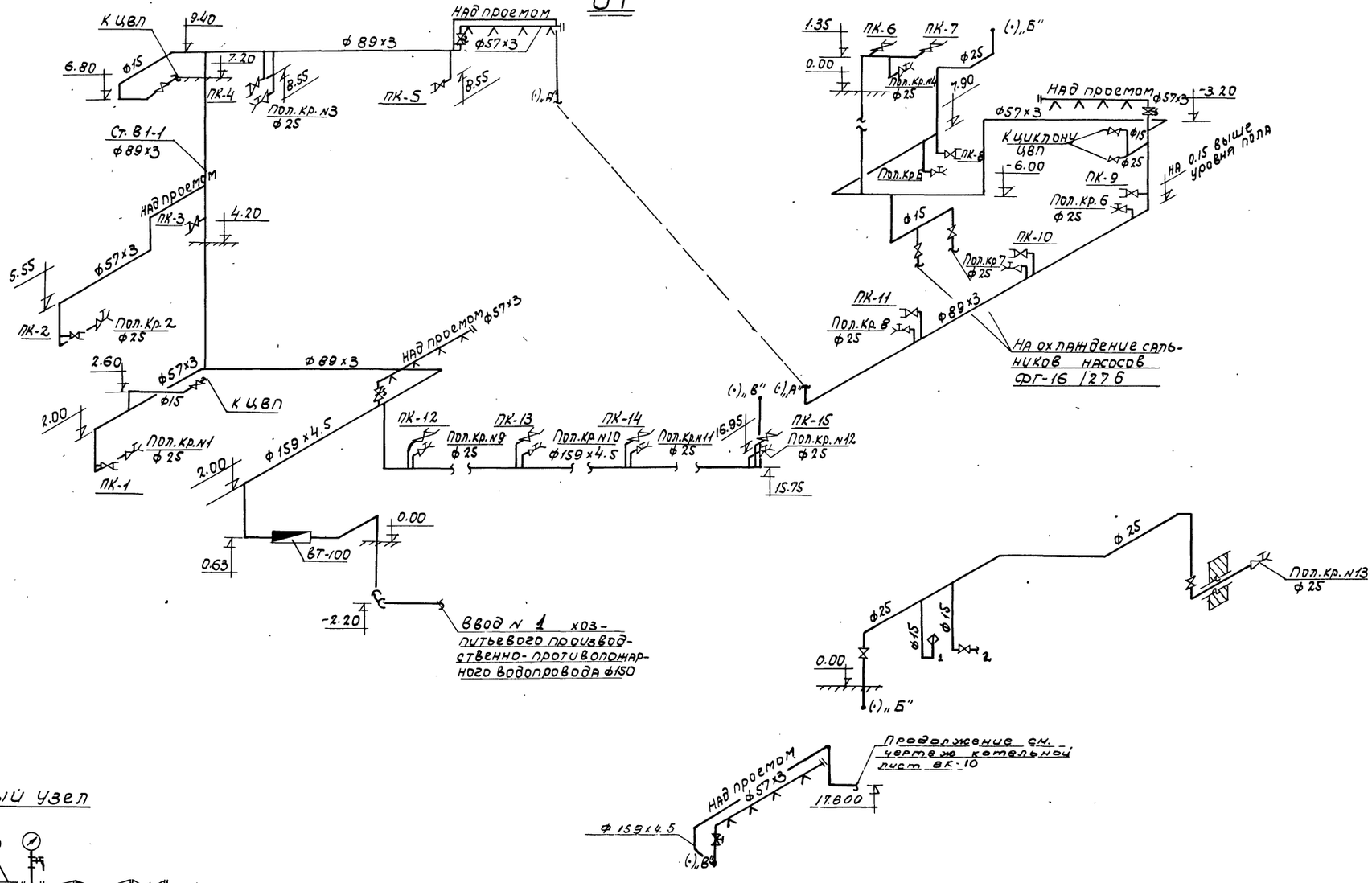
План кровли
дробильное отделение



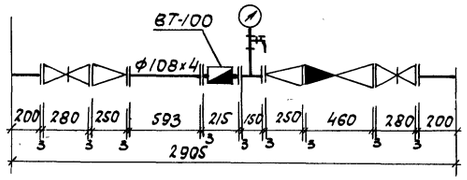
				ТП 903-1-153	-ВК
				Типовой проект с 4 котлами КЕ-10-14с	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Топливоподача.	Литер	Лист	Листов
Гл. инж. пр.		Раскин				Р	5	
Нач. отд.		Михалевский			Дробильное отделение. План на ▽ 0.00, 4.20, 7.20. План кровли.	САНТЕХПРОЕКТ		
Гл. спец.		Спирин						
Рук. гр.		Панцман						
Ст. инж.		Князева						

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

В1

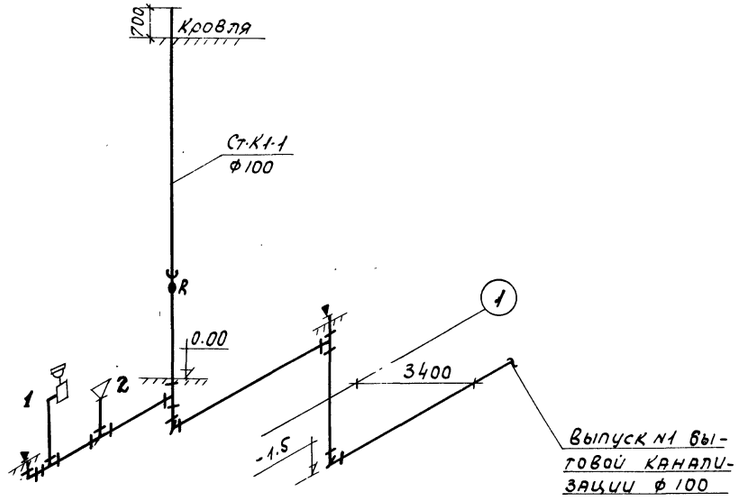


Водомерный узел

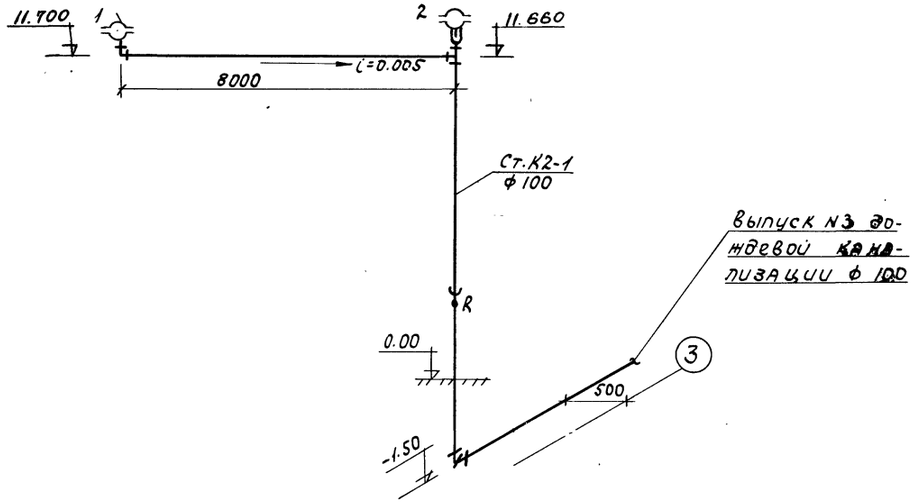


				ТП 903-1-153 - ВК		
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с топливо-каменный и бурый уголь		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
ГИП		Раскин			Питер	Лист 6	Всего
Нач. отд.		Михалевский			Топливоподача.		
Гл. спец.		Спирин					
Рук. гр.		Ланцман					
Ст. инж.		Князева			Схема В1.	САНТЕХПРОЕКТ	

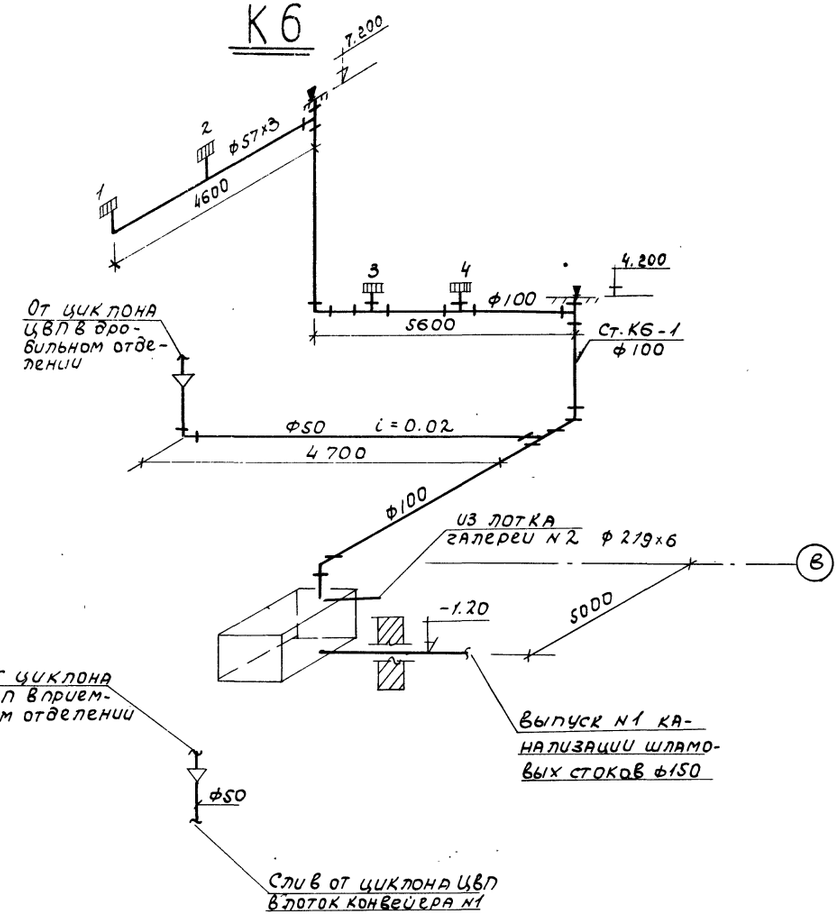
К1



К2



К6



				ТП903-1-153	-ВК
				Котельная с 4 котлами КЕ-10-14с. Топливо- каменные и бурые угли.	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
ГИП		Раскин			Литер: Р; Лист: 7; Всего:
Нач. отд.		Михалевский			Топливоподача.
Гл. спец.		Спирин			
Рук. гр.		Ланцман			Схемы К1, К2, К6.
Ст. инж.		Князева			САНТЕХПРОЕКТ

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

gost.e-ecolog.ru