

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-1-158

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-6,5-14С

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

АЛЬБОМ VIII

ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА

10590-05
ЦЕНА 0-90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-416, Смоленск ул., 22

Сдано в печать 1978 г.

Заказ № 10684 Тираж 450 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-158

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-6,5-14С

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ П/П	АЛЬБОМ	ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРОЕКТ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ	№ П/П	АЛЬБОМ	ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРОЕКТ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
I			АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.	XV	903-1-158		АВТОМАТИЗАЦИЯ СХЕМЫ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ВНЕШНИХ ПРОВОДОВ. ПЛАНЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БЛОКИ МЕСТНЫХ ПРИБОРОВ.
II	903-1-158		ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ КОТЕЛЬНОЙ.	XVI			ОБЩИЕ ВИДЫ.
III	903-1-158		СОУРУЖЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ	XVII	903-1-158		СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
IV	903-1-158		ЧЕРТЕЖИ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ТОПЛИВОПОДАЧИ.	XVIII			ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.
V			ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ КОТЕЛЬНОЙ.	XIX	903-1-158		МЕХАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТА МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ. САНТЕХНИКА
VI			ОБЩЕКОТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ	XX			ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
VII			КОТЛОАГРЕГАТ /ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ УГЛИ/	XXI	903-1-158		ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.
VIII			КОТЛОАГРЕГАТ /ТОПЛИВО-БУРЫЕ УГЛИ/	XXII			МЕХАНИЗАЦИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ.
IX	903-1-158		ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/.	XXIII	903-1-158		/ВСЕ ЧАСТИ/ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КОТЕЛЬНОЙ И ШЛАКОЗОЛУЩАНИЯ.
X			ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	XXIV	903-1-158		АВТОМАТИЗАЦИЯ, СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ПРИБОРЫ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ. ОПРОСНЫЕ ЛИСТЫ.
XI			СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ КОТЕЛЬНОЙ. ШИТЫ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ КОТЕЛЬНОЙ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.	XXV			СКЛАД РЕАГЕНТОВ /ВСЕ ЧАСТИ/ ЭКОНОМИКА. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
XII	903-1-158		СХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ КОТЕЛЬНОЙ.	XXVI			СМЕТЫ
XIII	903-1-158		СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ.	XXVII	кн. 1,2		СВОДКА ЗАТРАТ И СМЕТЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ КОТЕЛЬНОЙ.
XIV	903-1-158		ШИТЫ СТАНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.	XXVIII	903-1-158		СМЕТЫ НА ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКУЮ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКУЮ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКУЮ ЧАСТИ, АВТОМАТИЗАЦИЮ КОТЕЛЬНОЙ.
				XXIX	903-1-158		ТОПЛИВОПОДАЧА СКЛАД РЕАГЕНТОВ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 907-2-205. ДЫМОВАЯ ТРУБА Н=45м
D_н=15м И ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 704-1-49 СТАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ РЕЗЕРВУАР ДЛЯ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ЕМКОСТЬЮ 100м³

РАЗРАБОТАН
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР
ГПИ СОЮЗПРОМЕХАНИЗАЦИЯ
МИНТЯЖМАШ СССР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

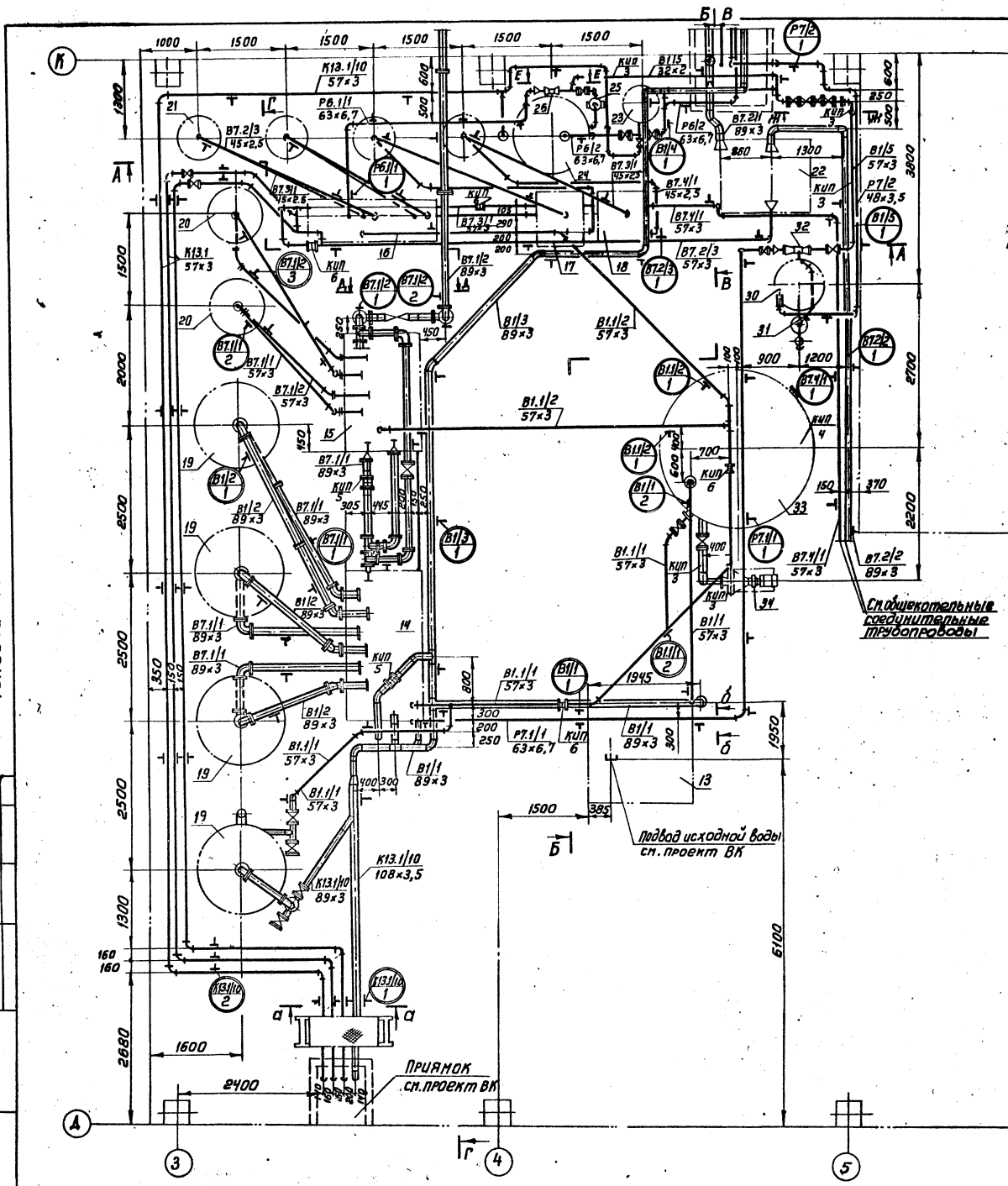
АЛЬБОМ VIII

ИНСТИТУТА
ПРОЕКТА

Тошанов
Реш

ШИЛЛЕР Ю.И.
РАСКИН Е.Д.

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ с 15.04.79г.
ГПИ САНТЕХПРОЕКТ
ПРИКАЗ №46 0723/III 1979г.



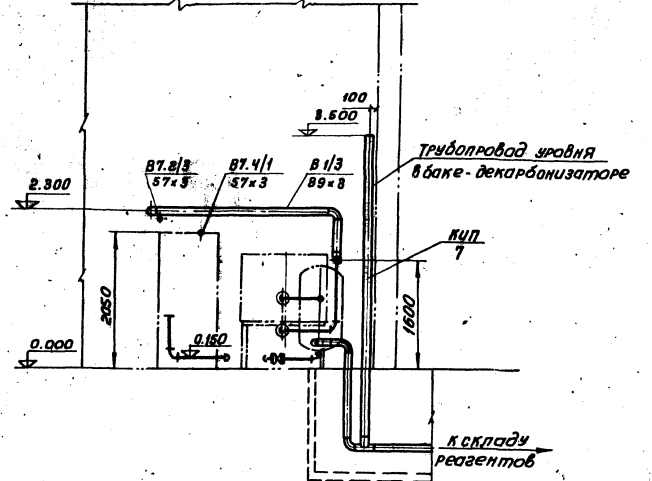
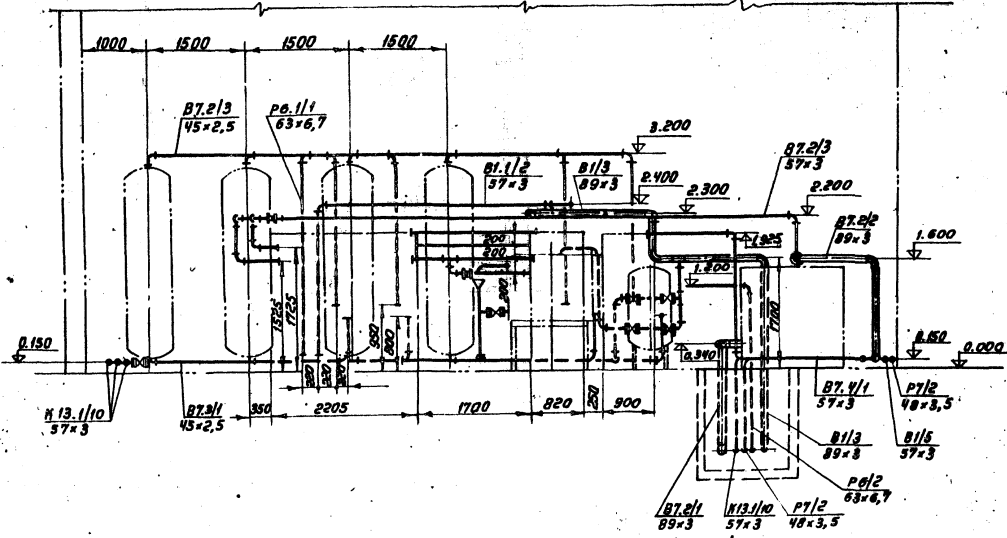
Перечень линий

№ линии	Наименование	Примеч.
В1/1	Трубопровод исходной воды к блоку БФ-НГ-1500×3 и к баку взрыхляющей промывки.	
В1/2	Трубопровод исходной воды от блока БФ-НГ-1500×3 к фильтрам	
В1/3	Трубопровод исходной воды на склад реагентов	
В1/4	Трубопровод исходной воды к солеобразователю	
В1/5	Трубопровод исходной воды к эжекторам соли и кислоты	
В1.1/1	Трубопровод взрыхления к блоку БФ-НГ-1500×3	
В1.1/2	Трубопровод взрыхления к блокам БФ-НБ-1500×2 и БФ-НА I-700×2	
В7.1/1	Трубопровод H-катионитной воды от фильтров I ступени к буферным фильтрам	
В7.1/2	Трубопровод H-катионитной воды от буферных фильтров к декарбонизатору	
В7.2/1	Трубопровод декарбонизированной воды к БНДВ	
В7.2/2	Трубопровод декарбонизированной воды к КБУГВ-25	
В7.2/3	Трубопровод декарбонизированной воды к Na-фильтрам I ступени и Na-фильтру II ступени.	
В7.3/1	Трубопровод Na-катионитной воды I ступени к Na-фильтру I ступени и Na-фильтру II ступени	
В7.4/1	Трубопровод Na-катионитной воды II ступени к КБДПУ-25	
Р6/2	Трубопровод крепкого раствора соли со склада реагентов до эжектора	
Р6.1/1	Трубопровод регенерационного раствора соли от эжектора к блоку БФ-НА I-700×2	
Р7/2	Трубопровод крепкого раствора кислоты со склада реагентов до эжектора	
Р7.1/1	Трубопровод регенерационного раствора кислоты от эжектора к блоку БФ-НГ-1500×3	
Т7/1	Трубопровод пара на склад реагентов	
К13.1/10	Трубопроводы дренажные	

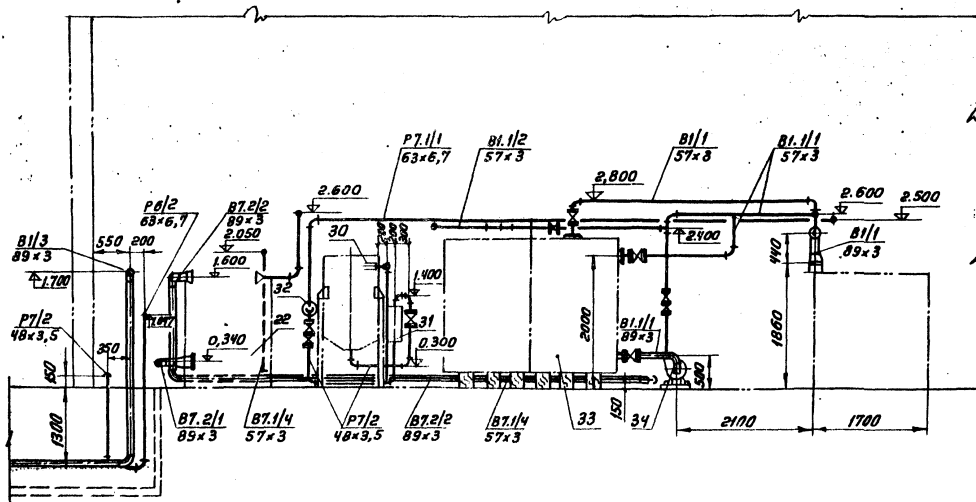
ТЛ903-1-158		ТМ4
котельная с 4 котлами КЕ-6,5-11С		
топливо-каменные и бурные угли		
Изм. Лист	№ докум.	Подп. Дата
Линейка	Расшир.	
Нач. отд.	Зав. производств.	
Рис. гр.	Козлов	
Инженер	Давыдова	
Водоподготовительная установка. Трубопроводы. План. Перечень линий		Лист 3 из 3
САНТЕХПРОЕКТ		г. Москва

A-A

B-B



G-G



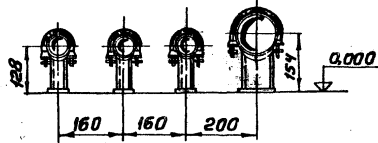
Перечень нормалей для установки отборных устройств КИП и средств автоматизации				
№ отбора	Наименование	ГОСТ, ОСТ, ИВН	кол.	Примечание
КИП 1	Установка счетчика	43КЧ-78-72	1	
КИП 2	Закладная деталь для ртутного термометра	103КЧ-1-75	1	
КИП 3	Закладная деталь для установки манометра	3КЧ-45-70	6	
КИП 4	Установка сигнализатора уровня	23КЧ-90-74	1	
КИП 5	Фланцевое соединение	О3 ОСТ 34.223-73	2	
КИП 6	Фланцевое соединение	О1 ОСТ 34.223-73	4	
КИП 7	Установка уравнительного сосуда	О1 ИВН 1702-65	2	

ТП 903-1-158 ТМ4		
Котельная с 4 котлами КЕ-0,5-19С топлива-каменные и бурые угли		
Исполн.	И. док. №	Подп. Дата
Инж. А.С. Раскин	Р.С. Козлов	Л.С. Добытова
Инж. А.С. Раскин	Инж. Р.С. Козлов	Инж. Л.С. Добытова
Литер.	Лист	Листов
Р	4	
Водоподготовительная установка, трубопроводы, разрезы В-В; Б-Б; В-В		САИ ТЕХПРОЕКТ г. Москва

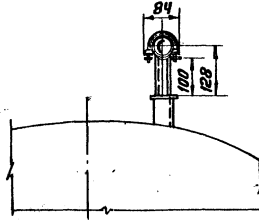
согласовано
 Типовой проект 903-1-158 Альбом VIII

Элемент крепления
трубопроводов к оборудованию

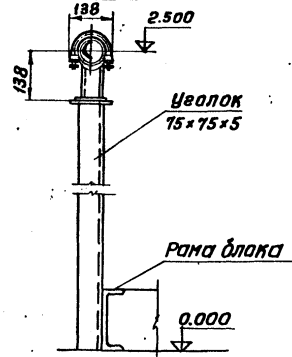
а-а
М1:10



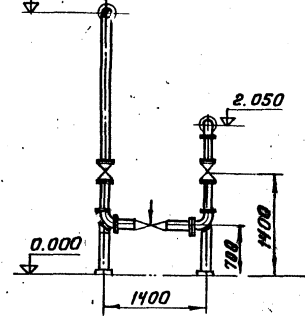
М1:10



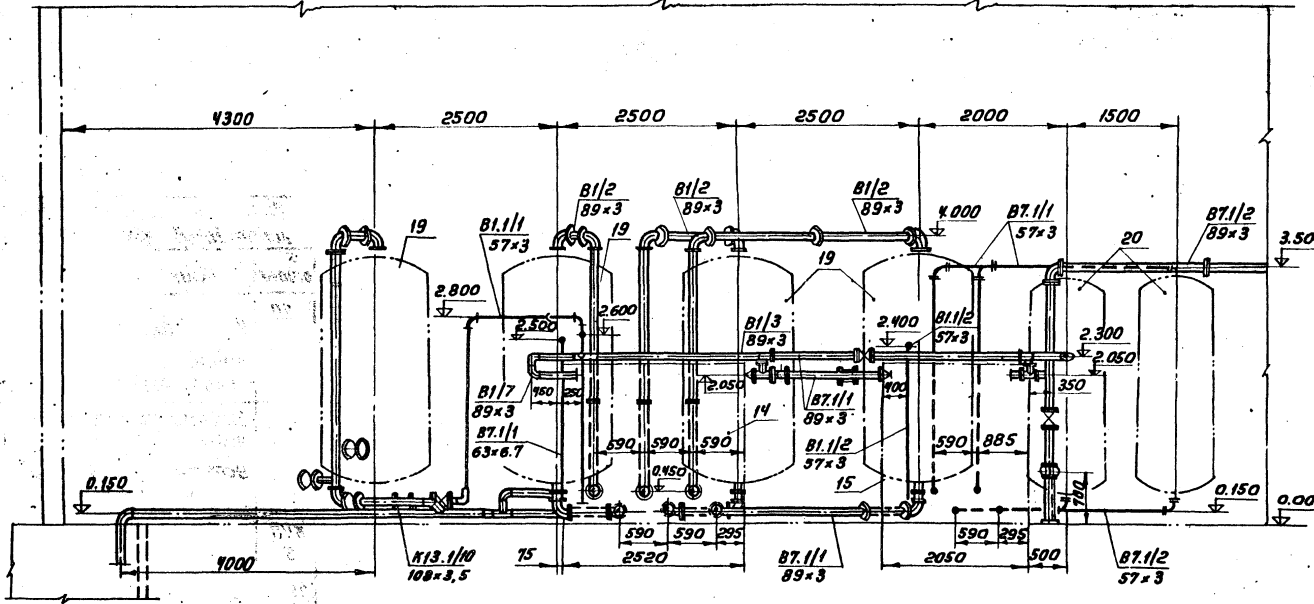
б-б
М1:10



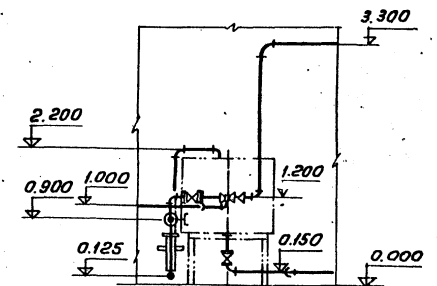
3.500
А-А



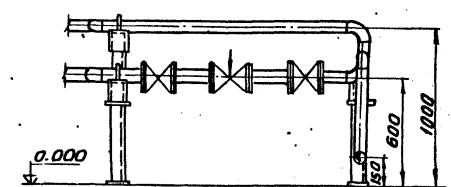
Г-Г



Е-Е



Ж-Ж
М1:20



ТП 903-1-158		ТМ4	
котельная с 4 котлами КЕ-0,3-14С			
топлива - каменные и бурые угли			
Лист	Издан	Дата	Листов
Р	5		
Инженер	Давыдов	Зольдер	
Водоподготовительная установка. Трубопроводы			САНТЕХПРОЕКТ г. Москва
Разрезы Г-Г; А-А; Е-Е; Ж-Ж			

Альбом VIII
 Проект 903-1-158
 Трубовод

№	Трубы						Отвод						Тройник, седловина						Переход						Арматура				
	Линий	Диаметр	ГОСТ	Кол. м	Материал		Размер	ГОСТ	Кол. шт.	Материал		Размер	ГОСТ	Кол. шт.	Материал		Размер	ГОСТ	Кол. шт.	Материал		Масса, кг	Наименование	Обозначение	Кол. шт.	Масса, кг			
					Ед.	Общ.				Ед.	Общ.				Ед.	Общ.				Ед.	Общ.					Ед.	Общ.	Ед.	Общ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
B1/1	89x3	10704-76	22	Сталь 20	6,36	139,92	90°89x3,5	17375-77	6	Сталь 20	1,6	9,6	89x3,5	17376-77	1	Сталь 20	2,6	2,6	K108x4-89x3,5	17378-77	2	Сталь 20	1,0	2,0	Задвижка с ответными фланцами Ду 80 Ру 10	30ч6бр	3	29,0	87
	57x3	10704-76	10	Сталь 20	4,0	40	90°57x3	17375-77	5	Сталь 20	0,6	3,0	57x3	17376-77	2	Сталь 20	0,8	1,6						Счетчик Ду 80	ВТ-80	1			
																								Задвижка с ответными фланцами Ду 50 Ру 10	30ч6бр	2	18,4	36,8	
																								Фланцевое соединение Ду 80 Ру 6	03 OCT 34 223-73	1	13,0	13,0	
B1/2	89x3	10704-76	20	Сталь 20	6,36	127,2	90°89x3,5	17375-77	9	Сталь 20	1,6	14,4																	
B1/3	89x3	10704-76	34	Сталь 20	6,36	216,24	90°89x3,5	17375-77	5	Сталь 20	1,6	8,0	89x3,5	17376-77	1	Сталь 20	2,6	2,6											
							45°89x3,5	17375-77	2	Сталь 20	0,8	1,6																	
B1/4	57x3	10704-76	2	Сталь 20	4,0	8,0	90°57x3	17375-77	1	Сталь 20	0,6	0,6	89x3,5-57x3	17376-77	1	Сталь 20	1,9	1,9											
B1/5	32x2	10704-76	7	Сталь 20	1,48	10,36												K37x3-32x2	17378-77	3	Сталь 20	0,2	0,6		Вентиль Ду 25 Ру 16	15ч8бр(п.2)	1	1,75	1,75
	57x3	10704-76	8	Сталь 20	4,0	24	90°57x3	17375-77	4	Сталь 20	0,6	2,4												Задвижка с ответными фланцами Ду 50 Ру 10	30ч6бр	3	18,4	55,2	
																								Клапан регулирующий Ду 25	УРД-25	1			
B1.1/1	57x3	10704-76	12	Сталь 20	4,0	48	90°57x3	17375-11	8	Сталь 20	0,6	4,8	57x3	17376-77	2	Сталь 20	0,8	1,6	K89x3,5-57x3	17378-77	1	Сталь 20	1,9	1,9	Задвижка с ответными фланцами Ду 80 Ру 10	30ч6бр	1	29	29
							45°57x3	17375-77	3	Сталь 20	0,3	0,9												Задвижка с ответными фланцами Ду 50 Ру 10	30ч6бр	3	18,4	55,2	
	89x3	10704-76	2	Сталь 20	6,36	12,78	90°89x3,5	17375-77	2	Сталь 20	1,6	3,2												Обратный клапан Ду 50 Ру 16	16ч3бр	1	9,4	9,4	
																								Фланцевое соединение Ду 50 Ру 6	01 OCT 34223-73	1	7,6	7,6	
B1.1/2	57x3	10704-76	16	Сталь 20	4,0	64	90°57x3	17375-77	2	Сталь 20	0,6	1,2	57x3	17376-77	1	Сталь 20	0,8	0,8							Фланцевое соединение Ду 50 Ру 6	01 OCT 34223-73	1	7,6	7,6
							45°57x3	17375-77	2	Сталь 20	0,3	0,6																	
B7.1/1	89x3	10704-76	25	Сталь 20	6,36	159	90°89x3,5	17375-77	9	Сталь 20	1,6	14,4	89x3,5	17376-77	3	Сталь 20	2,6	7,8	K89x3,5-76x3,5	17378-77	3	Сталь 20	0,6	1,8	Задвижка с ответными фланцами Ду 80 Ру 10	30ч6бр	1	29	29
	57x3	10704-76	10	Сталь 20	4,0	40	90°57x3	17375-77	6	Сталь 20	0,6	3,6												Фланцевое соединение Ду 80 Ру 6	03 OCT 34 223-73	1	13,0	13,0	
							80°89x3,5	17375-77	1	Сталь 20	1,1	1,1																	
B7.1/2	57x3	10704-76	8	Сталь 20	4,0	32	90°89x3,5	17375-77	7	Сталь 20	1,6	11,2																	
	89x3	10704-76	15	Сталь 20	6,36	95,4	90°57x3	17375-77	2	Сталь 20	0,6	1,2													Клапан регулирующий Ду 80 Ру 10	6с-9-1	1		
							45°57x3	17375-77	3	Сталь 20	0,3	0,9												Задвижка с ответными фланцами Ду 80 Ру 10	30ч6бр	2	29	58	
B7.2/1	89x3	10704-76	10	Сталь 20	6,36	63,6	90°89x3,5	17375-77	4	Сталь 20	1,6	6,4						K108x4-89x3,5	17378-77	1	Сталь 20	2,4	2,4						
							45°89x3,5	17375-77	2	Сталь 20	0,8	1,6																	
B7.2/2	89x3	10704-76	10	Сталь 20	6,36	63,6	90°89x3,5	17375-77	4	Сталь 20	1,6	6,4						K108x4-89x3,5	17378-77	1	Сталь 20	1,0	1,0						
B7.2/3	57x3	10704-76	15	Сталь 20	4,0	60,0	90°57x3	17375-77	9	Сталь 20	0,6	5,4	57x3	17376-77	1	Сталь 20	0,8	0,8	K108x4-57x3	17378-77	1	Сталь 20	0,9	0,9	Фланцевое соединение Ду 50 Ру 6	01 OCT 34223-73	1	7,6	7,6
	45x2,5	8734-75	9	Ст. 3-ст. 3	2,62	23,58	90°45x2,5	17375-77	4	Сталь 20	0,3	1,2																	

ТП 903-1-158 **ТМ4**

Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-14с. Топлива - каменные и дурьге угля.

Изм. лист	И. Давыдов	Лист	Дата	Лит.	Лист	Итого
Принят	Рослин	Р	7			
Исполн.	Видерштейн					
Ст. инж.	Петухова					
Инженер	Давыдова					

САИТЕХПРОЕКТ
 г. Москва

Альбом VIII

Туповоу проект 903-1-158

№№ пункт	Фланец, заглушка						Болт, шпилька						Гайка						Прокладка					Примечание		
	Ди	Рy	ГОСТ	Кл. шт.	Матер.	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кл. шт.	Матер.	Масса, кг		Размер	ГОСТ	Кл. шт.	Матер.	Масса, кг		Тип	ГОСТ	Кл. шт.	Матер.		Масса, кг	
						Ед.	Общ.					Ед.	Общ.					Ед.	Общ.						Ед.	Общ.
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
87.1/1	80	10	12830-67	40	ВМСТЗ СП	3.19	1276	M16xSS	7798-70	160	Сталь20	0.17	18.72	M16	5915-70	160	Сталь10	0.034	3.44	A-80-10	15180-70	40	ПАРОНИТ	0.04	1.6	
	50	10	12830-67	22	ВМСТЗ СП	2.26	49.72	M16xSD	7798-70	88	Сталь20	0.11	9.68	M16	5915-70	88	Сталь10	0.034	2.99	A-50-10	15180-70	22	ПАРОНИТ	0.026	0.57	
87.1/2	80	10	12830-67	32	ВМСТЗ СП	3.19	102.08	M16xSS	7798-70	128	Сталь20	0.17	14.98	M16	5915-70	128	Сталь10	0.034	4.35	A-80-10	15180-70	32	ПАРОНИТ	0.04	1.28	
	50	10	12830-67	18	ВМСТЗ СП	2.26	40.68	M16xSD	7798-70	72	Сталь20	0.11	7.92	M16	5915-70	72	Сталь10	0.034	2.45	A-50-10	15180-70	18	ПАРОНИТ	0.026	0.47	
P6/2	65	10	1255-67	2	ВМСТЗ СП	2.8	5.6	M16xSS	7798-70	8	Сталь20	0.17	8.94	M16	5915-70	8	Сталь10	0.034	0.27	A-65-10	15180-70	2	ПАРОНИТ	0.033	0.066	
	50	10	1255-67	2	ВМСТЗ СП	2.06	4.12	M16xSD	7798-70	8	Сталь20	0.11	0.88	M16	5915-70	8	Сталь10	0.034	0.27	A-50-10	15180-70	2	ПАРОНИТ	0.026	0.052	
P6.1/1	65	10	1255-67	2	ВМСТЗ СП	2.8	5.6	M16xSS	7798-70	8	Сталь20	0.17	0.94	M16	5915-70	8	Сталь10	0.034	0.27	A-65-10	15180-70	2	ПАРОНИТ	0.033	0.066	
	32	10	1255-67	2	ВМСТЗ СП	1.4	2.8	M16xSD	7798-70	8	Сталь20	0.11	0.88	M16	5915-70	8	Сталь10	0.034	0.27	A-32-10	15180-70	2	ПАРОНИТ	0.016	0.032	
P7/2	40	10	1255-67	4	ВМСТЗ СП	1.71	6.84	M16xSD	7798-70	16	Сталь20	0.11	1.76	M16	5915-70	16	Сталь10	0.034	0.54	A-40-10	15180-70	4	ПАРОНИТ	0.02	0.08	
	25	10	1255-67	4	ВМСТЗ СП	0.89	3.56	M12xSD	7798-70	16	Сталь20	0.059	0.95	M12	5915-70	16	Сталь10	0.018	0.29	A-25-10	15180-70	4	ПАРОНИТ	0.008	0.052	
P7.1/1	65	10	1255-67	4	ВМСТЗ СП	2.8	11.2	M16xSS	7798-70	16	Сталь20	0.17	1.87	M16	5915-70	16	Сталь10	0.034	0.55	A-65-10	15180-70	4	ПАРОНИТ	0.033	0.132	
	50	10	1255-67	4	ВМСТЗ СП	2.06	8.24	M16xSD	7798-70	16	Сталь20	0.11	1.76	M16	5915-70	16	Сталь10	0.034	0.55	A-50-10	15180-70	4	ПАРОНИТ	0.026	0.104	

СВЕДЕНИЯ

№ п/п, дата, подпись

				ТТ 903-1-158				ТМ4						
Котельная с 4 котлами КЕ-6.3-14с.														
Теплоизо-каменные и бурые угли.														
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата								Лист	Лист	Листов
												Р	9	
Проект: Расчет Изгот.: Инженер Провер.: Инженер Ст. инж.: Инженер Инженер: Инженер														
Котельная с 4 котлами КЕ-6.3-14с. Теплоизо-каменные и бурые угли. Проект: Расчет														
САНТЕХПРОЕКТ г. Москва														

Лист VIII

Титульный проект 903-1-158

Имя, фамилия, должность

Сводная спецификация

№ п/п	Обозначение	Наименование	ед. изм.	кол.	Ма-тер.	Масса (кг)		Примечание
						Ед.	Общ.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Трубы								
1	ГОСТ 10704-76	108x35	м	5	Ст. 20	9,02	45,1	
2	ГОСТ 10704-76	89x3	м	143	20	6,36	902,48	
3	ГОСТ 18539-73	ПНП Б3С	м	45	ГОСТ 10704-76	1,15	51,75	
4	ГОСТ 10704-76	57x3	м	167	Ст. 20	4,0	668,0	
5	ГОСТ 3262-75	48x3,5	м	25	ГОСТ 10704-76	3,84	96,0	
6	ГОСТ 8734-75	45x2,5	м	42	ГОСТ 10704-76	2,62	110,04	
7	ГОСТ 3262-75	33,5x3,2	м	5	ГОСТ 10704-76	2,39	11,95	
8	ГОСТ 10704-76	32x2	м	42	Ст. 20	1,48	62,18	
9	ГОСТ 18539-73	ПНП 32С	м	2	ГОСТ 10704-76	0,3	0,6	
Отводы								
1	ГОСТ 17375-77	90° 108x4	шт.	1	Ст. 20	2,8	2,8	
2	ГОСТ 17375-77	90° 89x3,5	шт.	54	Ст. 20	1,6	86,4	
3	ГОСТ 17375-77	60° 89x3,5	шт.	1	Ст. 20	1,1	1,1	
4	ГОСТ 17375-77	45° 89x3,5	шт.	4	Ст. 20	0,8	3,2	
5	ГОСТ 17375-77	90° 57x3	шт.	58	Ст. 20	0,6	34,8	
6	ГОСТ 17375-77	45° 57x3	шт.	12	Сталь 20	0,3	3,6	
7	ГОСТ 17375-77	90° 45x2,5	шт.	24	Сталь 20	0,3	7,2	
8	ГОСТ 17375-77	45° 45x2,5	шт.	2	Сталь 20	0,15	0,3	
Тройники								
1	ГОСТ 17376-77	89x3,5	шт.	5	Сталь 20	2,6	13,0	
2	ГОСТ 17376-77	89x3,5-57x3	шт.	1	Сталь 20	1,9	1,9	
3	ГОСТ 17376-77	57x3	шт.	8	Сталь 20	0,8	6,4	
Переходы								
1	ГОСТ 17378-77	К153x4,5-89x3,5	шт.	1	Сталь 20	2,4	2,4	
2	ГОСТ 17378-77	К108x4-89x3,5	шт.	4	Сталь 20	1,0	4,0	
3	ГОСТ 17378-77	К108x4-57x3	шт.	1	Сталь 20	0,9	0,9	
4	ГОСТ 17378-77	К89x3,5-76x3,5	шт.	3	Сталь 20	0,6	1,8	
5	ГОСТ 17378-77	К89x3,5-57x3	шт.	1	Сталь 20	0,6	0,6	
6	ГОСТ 17378-77	К76x3,5-57x3	шт.	3	Сталь 20	0,4	1,2	
7	ГОСТ 17378-77	К76x3,5-38x2,5	шт.	1	Сталь 20	0,3	0,3	
8	ГОСТ 17378-77	К57x3-32x2	шт.	3	Сталь 20	0,2	0,6	
9	ГОСТ 17378-77	К45x2,5-32x2	шт.	2	Сталь 20	0,1	0,2	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Арматура								
1	304 БР	Задвижка с ответными фланцами Ду80 Ру10	шт.	7	Сб.	29,0	203,0	
2	304 БР	Задвижка с ответными фланцами Ду50 Ру10	шт.	10	Сб.	18,4	184	
3	15НЖ 65Бк	Вентиль с ответными фланцами Ду50 Ру16	шт.	1	Сб.	13,0	13,0	
4	15к4 18п2	Вентиль Ду40 Ру10	шт.	1	Сб.	3,7	3,7	
5	15475п1	Вентиль с ответными фланцами Ду25 Ру10	шт.	4	Сб.	5,1	20,4	
6	1548дп (м)	Вентиль Ду25 Ру16	шт.	2	Сб.	1,75	3,5	
7	030СТ 34. 223-73	Фланцевое соединение Ду80; Ру6.	шт.	2	ВПС 3Сп	13,0	26,0	
8	010СТ 34 223-73	Фланцевое соединение Ду50; Ру6	шт.	4	ВПС 3Сп	7,6	30,4	
9	6С-9-1	Клапан регулирующий Ду80; Ру100.	шт.	1	Сб.			
10	УРРД-25	Клапан регулирующий Ду25 Ру10.	шт.	1	Сб.			
11	1643др.	Клапан обратный Ду50; Ру16	шт.	1	Сб.	9,4	9,4	
12	16НЖ 10Бк.	Клапан обратный Ду40; Ру16.	шт.	1	Сб.	9,4	9,4	
13	ВТ-80	Счетчик Ду80.	шт.	1	Сб.			
Фланцы								
1	ГОСТ 12830-67	Ду80 Ру10	шт.	72	ВПС 3Сп	3,19	229,68	
2	ГОСТ 12830-67	Ду65 Ру10	шт.	8	ВПС 3Сп	2,8	22,4	
3	ГОСТ 12830-67	Ду50 Ру10	шт.	46	ВПС 3Сп	2,06	94,76	
4	ГОСТ 12830-67	Ду40 Ру10	шт.	4	ВПС 3Сп	1,71	6,84	
5	ГОСТ 12830-67	Ду32 Ру10	шт.	2	ВПС 3Сп	1,4	2,8	
6	ГОСТ 12830-67.	Ду25 Ру10	шт.	4	ВПС 3Сп	0,89	3,56	
Болты								
1	ГОСТ 7798-70	М16x55	шт.	320	Сталь 20	0,17	54,4	
2	ГОСТ 7798-70	М16x50	шт.	208	Сталь 20	0,11	22,88	
3	ГОСТ 7798-70	М12x50	шт.	16	Сталь 20	0,055	0,95	
Гайки								
1	ГОСТ 5915-70	М16	шт.	528	Сталь 10	0,034	17,95	
2	ГОСТ 5915-70	М12	шт.	16	Сталь 10	0,018	0,29	
Прокладки								
1	ГОСТ 15180-70	А-80-10	шт.	72	пара нит	0,04	2,88	
2	ГОСТ 15180-70	А-65-10	шт.	8	пара нит	0,03	0,24	
3	ГОСТ 15180-70	А-50-10	шт.	46	пара нит	0,026	1,196	
4	ГОСТ 15180-70	А-40-10	шт.	4	пара нит	0,02	0,08	
5	ГОСТ 15180-70	А-32-10	шт.	2	пара нит	0,016	0,032	
6	ГОСТ 15180-70	А-25-10	шт.	4	пара нит	0,013	0,052	

УЗН/ИЗС/ИД докум.			Подпись/Дата			ТП 903-1-158 ТМ4		
Котельная с 4 котлами КЕ-65-142. Топливо-каменные и бурый углы.						Изм.	Лист	Кустов
Вводоподготовительная установка, сводная спецификация на трубопроводы и арматуру.						Р	10	
САНТЕХПРОЕКТ								

Альбом VIII

903-1-158

проект Типовой

согласовано:

Лист № _____

№ п/п	Наименование изолируемых объектов	Количество	Размеры объектов		Местонахождение	Температура теплоносителя	Толщина изоляции	Удельная теплоемкость	Изоляционная конструкция										Типовые чертежи по альбому серии 2.400-4 для основного слоя	Типовые чертежи по альбому серии 2.400-4 для защитного покрытия	ГОСТ ОСТ ТУ	Примечание				
			Диаметр или ширина, мм	Длина или высота, м					Основной изоляционный слой														Защитное покрытие		Отделка	
									Наименование		Поверхн. м ²		Объем м ³		Наименование	Поверхн. м ²		Наименование								
1	Декарбонизатор	1	φ1030	5,1	на улице	25	1825	1825	Плиты теплоизоляции из мин. ваты на синтетич. связующем пажест. ПП-100	40	20,1	20,1	0,8	0,8		Фольга-изол	0,8	20,1	20,1	—	—	—	—	Б.3 л-ты 35	Б.3 л-ты 87-89	ГОСТ 9573-72 ГОСТ 8075-85
2	Бак декарбонизированной воды V=16 м ³	1	φ2930	2,508	на улице	25	346	346	Плиты теплоизоляции из мин. ваты на синтетич. связующем полуж. ПП-100	40	38,8	38,8	1,6	1,6	Фольга-изол	0,8	38,8	38,8	—	—	—	—	Б.3 л-ты 39	Б.3 л-ты 87-89	ГОСТ 9573-72 ГОСТ 8075-85	
3	Вентилятор Ц-70 N3	1			на улице		0,92	0,92	Плиты теплоизоляции из мин. ваты на синтетич. связующем полуж. ПП-100	40	1,1	1,1	0,04	0,04	Фольга-изол	0,8	1,1	1,1	—	—	—	—	Б.1 л-ты 33	Б.1 л-ты 94-95	ГОСТ 9573-72 ГОСТ 8075-85	
4	Воздуховоды		φ150	5,0	на улице	25	0,5	2,5	Плиты теплоизоляции из мин. ваты на синтетич. связующем ПМ-50	40	0,756	3,78	0,025	0,125	Фольга-изол	0,2	0,756	3,78	—	—	—	—	Б.1 л-ты 33	Б.1 л-ты 96	ГОСТ 9573-72 ГОСТ 20429-75	
5	Трубопровод		φ89	8	на улице		0,28	2,24	Получиландры из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,53	4,26	0,06	0,128	Фольга-изол	0,2	0,53	4,26	—	—	—	—	Б.1 л-ты 38 ÷ 59	Б.1 л-ты 96	ГОСТ 14357-69 ГОСТ 20429-75	
6	Трубопровод		φ89	20	в канале		0,28	5,6	Получиландры из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,53	10,6	0,06	0,32	Фольга-изол	0,2	0,53	10,6	—	—	—	—	Б.1 л-ты 38 ÷ 59	Б.1 л-ты 96	ГОСТ 14357-69 ГОСТ 20429-75	
7	Трубопровод		φ76	15	в канале		0,24	3,6	Получиландры из минеральной ваты на синтетическом связующем	40	0,49	7,35	0,05	0,225	Фольга-изол	0,2	0,49	7,35	—	—	—	—	Б.1 л-ты 38 ÷ 59	Б.1 л-ты 96	ГОСТ 14357-69 ГОСТ 20429-75	
8	Трубопровод		φ57	30	в канале		0,18	5,4	Минераловатный пухшур	40	0,43	12,9	0,02	0,36	Фольга-изол	0,2	0,43	12,9	—	—	—	—	Б.1 л-ты 30, 59	Б.1 л-ты 96	ГОСТ 14357-69 ГОСТ 20429-75	
9	Трубопровод		φ32	15	в канале		0,1	1,5	Минераловатный пухшур	40	0,35	5,25	0,02	0,135	Фольга-изол	0,2	0,35	5,25	—	—	—	—	Б.1 л-ты 30, 59	Б.1 л-ты 96	ГОСТ 14357-69 ГОСТ 20429-75	
10	Трубопровод		φ32	20	в помещении		0,1	2,0	Минераловатный пухшур	40	0,35	7,0	0,02	0,18	Фольга-изол	0,2	0,35	7,0	—	—	—	—	Б.1 л-ты 30, 59	Б.1 л-ты 96	ГОСТ 14357-69 ГОСТ 20429-75	
11	Трубопроводы в теплообработке		по чертежам	—	в помещении	30	—	100		—	—	—	—	Окраска краской в 2 раза	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—		

Ведомость расхода материалов

№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Н-катаный фильтр φ 1500 мм Н.сл.=2,5 м		Н-катаный фильтр φ 700 мм Н.сл.=2,0 м		Декарбонизатор φ 1030 мм	Бак декарбонизированной воды V=16 м ³	Фольга-изол φ 600 мм	Бак для горячей воды φ 600 мм	Бак для холодной воды φ 600 мм	Трубопроводы	Примечание
			Ед.	Общ.	Ед.	Общ.							
1	Грунт ХС-04	кг	6,6	39,6	—	—	7,0	15,0	—	—	—	15,0	
2	Лак ХС-76	кг	32,0	192,0	—	—	34,0	72,0	—	—	—	72,0	
3	Эмаль ХС-710	кг	8,0	48,0	—	—	9,0	18,0	—	—	—	18,0	
4	Растворитель Р-4	кг	15,2	91,2	—	—	16,0	34,0	—	—	—	34,0	
5	Мука диатомовая	кг	3,2	19,2	—	—	3,0	7,0	—	—	—	7,0	
6	Песок металлический фракция 0,3-0,8 мм	кг	80,0	480,0	—	—	85,0	180,0	—	—	—	410,0	
7	Уайт-спирт	кг	5,0	30,0	—	—	5,0	11,0	—	—	—	11,0	
8	Сырая резина N1976	кг	—	—	6,0	24,0	—	—	3,0	—	—	216,0	
9	Эбонит N1814	кг	—	—	38,0	120,0	—	—	20,0	—	—	129,0	
10	Клей N 2572	кг	—	—	2,0	8,0	—	—	1,0	—	—	4,15	
11	Клей N 4508	кг	—	—	1,0	4,0	—	—	1,0	—	—	1,84	
12	Бензин авиационный	кг	—	—	5,0	20,0	—	—	3,0	—	—	—	
13	Сырая резина N2566	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14	Термопрен	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15	Бензин "Калоша"	кг	—	—	—	—	—	—	—	—	—	125,0	
16	Окраска масляной краской за 2 раза	м ²	16,0	96,0	12,0	48,0	17 изолпр.	36 изолпр.	6,0	—	—	82,0	

ТП 903-1-158 ТМ4

Изм. Лист № _____ Дата _____

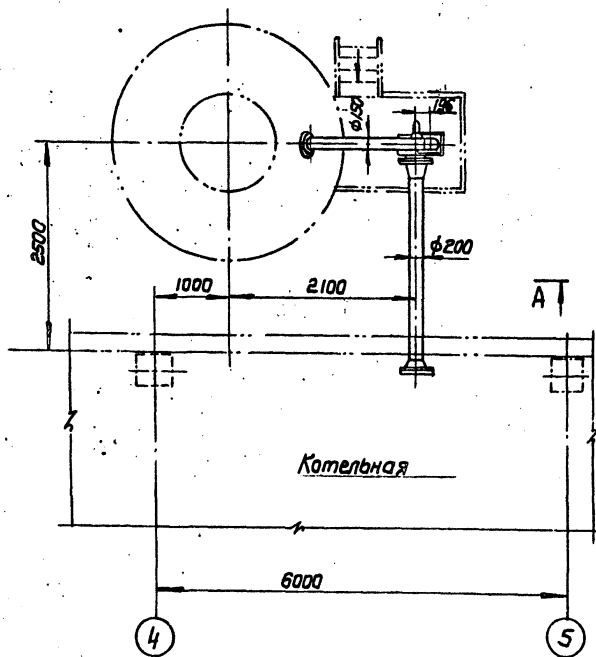
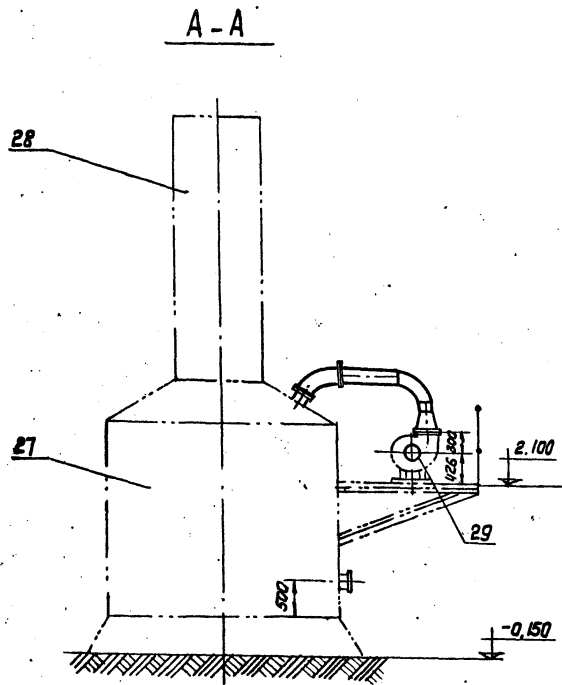
Котельная с 4 котлами КЕ-6,5-IVс. Топливо-каменные и дурые угли.

Лит. Лист Листов

Р. 11

Инжен. Давыдова

САНТЕХПРОЕКТ г. Москва



Спецификация опор и креплений

Маркировка	Наименование и тип	ГОСТ или ОСТ	Диаметр трубы-подбора	Наружный диаметр опоры	Количество опор	Масса в кг		№ Углерода крепления опор		Масса крепления опор		Масса общая, кг	Примечание
						ед.	Общ.	ед.	Общ.	ед.	Общ.		
81/1	Опора скользящая Дн 89	03 ОСТ 34.258-75	89	3	1,56	4,68	L75x75x5 E=2500	14,5	43,5	48,18			
81/1	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	2	1,07	2,14	L50x50x3 E=2500	6,37	12,74	14,88			
81/2	Опора скользящая Дн 89	03 ОСТ 34.258-75	89	4	1,56	6,24	L75x75x5 E=200	1,16	4,64	10,88			
81/3	Опора скользящая Дн 89	03 ОСТ 34.258-75	89	10	1,56	15,6	L75x75x5 E=1200	7,4	7,4	89,6			
81/4	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	1	1,07	1,07	L63x63x6 E=1000	5,72	5,72	6,79			
81/5	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	2	1,07	2,14	—	—	—	2,14			
81/5	Опора отвода Дн 57	01 ОСТ 34.266-75	57	2	0,72	1,44	L63x63x6 E=600	3,43	6,86	8,3			
81/1/1	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	2	1,07	2,14	L63x63x6 E=2500	14,3	28,6	30,74			
81/1/1	Опора отвода Дн 57	01 ОСТ 34.266-75	57	1	0,72	0,72	L63x63x6 E=2000	11,44	11,44	12,16			
81/1/2	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	5	1,07	5,35	L63x63x6 E=1500	8,58	42,90	48,25			
81/1/2	Опора скользящая Дн 89	03 ОСТ 34.258-75	89	5	1,56	7,80	—	—	—	7,8			
81/1/1	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	4	1,07	4,28	L63x63x6 E=1500	8,58	34,32	38,6			
81/1/2	Опора отвода Дн 89	04 ОСТ 34.266-75	89	2	0,93	1,86	L75x75x5 E=600	3,48	6,96	8,82			
81/1/2	Опора скользящая Дн 89	03 ОСТ 34.258-75	89	5	1,56	7,8	L75x75x5 E=3500	20,03	100,15	107,95			
81/1/2	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	2	1,07	2,14	—	—	—	2,14			
81/2/1	Опора скользящая Дн 89	03 ОСТ 34.258-75	89	2	1,56	3,12	—	—	—	3,12			
81/2/2	Опора скользящая Дн 89	03 ОСТ 34.258-75	89	3	1,56	4,68	—	—	—	4,68			
81/2/3	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	7	1,07	7,49	L63x63x6 E=2500	14,3	100,1	107,59			
81/3/1	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 37.258-75	57	7	1,07	7,49	L63x63x6 E=1000	5,72	36,04	43,53			
81/4/1	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	7	1,07	7,49	—	—	—	7,49			
86/2	Опора скользящая Дн 76	02 ОСТ 34.258-75	76	10	1,32	13,2	—	—	—	13,2			
86/1/1	Опора скользящая Дн 76	02 ОСТ 34.258-75	76	4	1,32	5,28	L63x63x6 E=500	2,86	11,44	16,72			
87/2	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	6	1,07	6,42	—	—	—	6,42			
87/1/1	Опора скользящая Дн 76	02 ОСТ 34.258-75	76	8	1,32	10,56	L75x75x5 E=2500	14,5	116,0	126,56			
88/1/10	Опора скользящая Дн 108	04 ОСТ 34.258-75	108	2	2,13	4,26	—	—	—	4,26			
88/1/10	Опора скользящая Дн 57	01 ОСТ 34.258-75	57	25	1,07	26,75	—	—	—	26,75			
							Сталь листовая Вр 6-5 мм S=5 мм	39,25	186,3	186,3	ГОСТ 19903-74		
							Сталь круглая ф10 E=20.000	2,0	40,0	40,0	ГОСТ 2590-71		

				ТП 903-1-158		ТМ4	
				Котельная с 4 котлами КЕ-65-14С.			
				Туполов-каменные и бурные углы.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Инж.пр.	Раскин				Р	12	
Испол.	Зинберштейн						
Рук.пр.	Козлов						
Ст.инж.	Петухов						
Инж.	Давыдова						

Установка вентилятора к декарбонизатору
спецификация опор и креплений
САНТЕХПРОЕКТ
г. Москва
15590-05 (14)