

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-221.86

КОТЕЛЬНАЯ
с 4 котлами КЕ-2,5-14с
для сельскохозяйственного строительства
(в блочном исполнении)
топливо-каменные и бурые угли

Альбом 3

21192-03
цена 1-14

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР

Москва, А-444, Сивильная ул., 28

Сдано в печать 22 1986г.

Листы № 7571 Тираж 280 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-22186

КОТЕЛЬНАЯ С 4 КОТЛАМИ КЕ-2,5-14г
ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА (В БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ)
ТОПЛИВО - КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
1	Пояснительная Записка.
2	Тепломеханические решения. Топливо-каменный уголь.
3	Тепломеханические решения. Топливо-бурый уголь.
4	Тепломеханические решения. Водоподготовка.
5	Топлиподача и шлакозолоудаление.
6, 7, 12, 13	Чертежи нетиповых технологических конструкций.
7, 14, 15	Технологическое оборудование.
7, 14, 15	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
8	Конструкции металлические.
8	Строительные изделия.
9	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Связь и сигнализация.

№ АЛЬБОМОВ	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ
10	Задание заводу-изготовителю НКУ
11	Автоматизация. Схемы функциональные.
12	Автоматизация. Схемы электрические принципиальные.
13	Задание заводу-изготовителю щитов автоматизации.
14	Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
15, 16, 17	15 часть, 16 часть Спецификации оборудования.
16, 17	16 часть, 17 часть сметы.
17	Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-247
Альбомы I, II
Металлические трубы, для отвода дымовых газов с температурой до 350°С с надземным применением газодоб на отметке +0,500 м.
Поставщик: ЦИТП г. Москва.

Типовой проект 704-1-162.83
Альбомы I, II, III, VIII
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 50м³.
Поставщик: Казахский филиал ЦИТП.

Типовой проект 901-4-64.83
Альбомы I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII
Резервуары для воды прямоугольные ж/б сборные емкостью от 50 до 300 м³ (с применением стеновых панелей с опорной платой)
Поставщик: Тбилисский филиал ЦИТП.

РАЗРАБОТАН
Государственным проектным институтом
ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
ГЛАВСТРОЙПРОЕКТА
ГОССТРОЯ СССР

АЛЬБОМ 3

Главный инженер *Синф* Ю. П. ФАЛАЛЕЕВ
Главный инженер проекта *Мухом* Т. Г. ГУСЕВА

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
Приказ № 93-ЭГ от 26.11.85г.
Введен в действие
ГПИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ
Приказ № 125 от 18.12.85г.

				Привязан:	
ИН. №					

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры	Кол.	Температура теплоносителя °С		Изоляционная конструкция					Обозначение применяемых черт жесу	Примеч.	
		Макс.	Сред.	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
				Материал	Толщ. мм	Материал	Толщ. мм	Общая толщина мм			
Дымоход ДН-9	1	165		Мастика советской	100	0,29	Асбестоцементная штукатурка	15	3,9		
Блок цилиндров с бункером	1	155		Плиты теплоизоляционные полужесткие из минеральной ваты на синтетическом связующем ГОСТ 9573-82	40	0,78	Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 9198-80	0,8	22,1	ЛЛ II	ТМН-10,13
Газоход от котла до воздухоподогревателя	1	300		То же ГОСТ 9573-82	100	1,3	фольгоизол ГОСТ 80429-75	0,2	16	ЛЛ II	ТМН-10,13
Газоход от воздухоподогревателя до наружного газохода	1	155		То же ГОСТ 9573-82	40	0,85	То же ГОСТ 80429-75	0,2	25	ЛЛ II	ТМН-10,13
Воздухоход до калориферов	1	40		То же ГОСТ 9573-82	40	0,54	То же ГОСТ 80429-75	0,2	16	ЛЛ II	
Воздухоход от воздухоподогревателя до котла	1	250		То же ГОСТ 9573-82	140	0,82	То же ГОСТ 80429-75	0,2	9	ТМН-10,13	
Воздухоходы	1						Эмаль ЭИ-51 ГОСТ 8640-75		74		внутри и снаружи
Паропровод $\rho=7 \text{ кг/см}^2 \text{ } \phi 89 \times 3, \text{ м}$	8	194		Полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М150 ГОСТ 23808-78	50	0,176	фольгоизол ГОСТ 80429-75	0,2	8,65	ЛЛ II	ТМН-11,13
То же $\rho=7 \text{ кг/см}^2 \text{ } \phi 57 \times 3, \text{ м}$	11	194		То же ГОСТ 23808-78	50	0,187	То же ГОСТ 80429-75	0,2	5,39	ТМН-11,13	
То же $\rho=7 \text{ кг/см}^2 \text{ } \phi 39 \times 2, \text{ м}$	3	194		Асболожшнур ГОСТ 1779-83	40	0,03	То же ГОСТ 80429-75	0,2	1,11	ЛЛ II	ТМН-10,13
То же $\rho=7 \text{ кг/см}^2 \text{ } \phi 25 \times 2, \text{ м}$	8	194		То же ГОСТ 1779-83	40	0,064	То же ГОСТ 80429-75	0,2	2,61		
Трубопровод питательной воды $\phi 57 \times 3, \text{ м}$	15	104		Полуцилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем М100 ГОСТ 23808-78	30	0,12	То же ГОСТ 80429-75	0,2	5,55	ЛЛ II	ТМН-11,13

Условные обозначения трубопроводов

Обозначение	Наименование
T 71	Паропровод собственных нужд
T 71.1	Паропровод на обдувку котла и резервуара нижнего барабана
T 71.3	Паропровод отбора проб
T 71.4	Паропровод к калориферам
T 72	Паропровод от котла
T 81.1	Конденсатопровод от калориферов
T 91.2	Трубопровод питательной воды от экономайзера к котлу
T 92	Трубопровод непрерывной продувки
T 93	Трубопровод периодической продувки
T 95	Трубопровод дренажный напорный
T 96	Трубопровод дренажный безнапорный
T 97.4	Трубопровод атмосферный котла
В 1.2	Трубопровод гидросмыва шлама

Лесков И.

И.И. Мещеряков, Л.И. Мещеряков, М.И. Мещеряков

Привязан

Ил. №

ТЛ 903-1-221.85 ТМ

Котельная с 4 котлами ЛК-33-АС для Сельского строительства в/в в/ч 10444, выполненная в соответствии с проектом и в/ч 10444

Ген. пр. Киселев И.И.
 Нач. отд. Лепендин И.И.
 Нач. отд. Ковалев С.И.
 Нач. отд. Пертнов И.И.
 Нач. отд. Клоков В.И.
 Нач. отд. Савиных С.И.

Лист 2

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект формат А3

Копирован: И.И. Мещеряков

21192-03 4

Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента, диаметр или размеры	Кол.	Температура теплоносителя, °С		Изоляционная конструкция			Обозначение применяемых чертёме	Примечание			
		Макс.	Средн. годов.	Основной теплоизоляционный слой		Покровный слой					
				Материал	Толщ. мм	Объём м ³			Материал	Толщ. мм	Объём м ³
Трубопровод непрерывной продувки $\phi 25 \times 2, \text{ м}$	8	194		Асбопхшмур Гост 1779-83	40	0,064	Фольгоизол Гост 20429-75	0,2	2,64	Л.л. II ТМН-12,13	
Трубопровод периодической продувки $\phi 38 \times 2, \text{ м}$	4	194		То же Гост 1779-83	40	0,04	То же Гост 20429-75	0,2	1,48	Л.л. II ТМН-12,13	
Трубопровод временный опорный $\phi 38 \times 2, \text{ м}$	8	194		То же Гост 1779-83	40	0,08	То же Гост 20429-75	0,2	2,96	Л.л. II ТМН-12,13	
Трубопровод свободного олуба $\phi 38 \times 2, \text{ м}$	14	194		Асбопхшмур Гост 1779-83	40	0,14	Фольгоизол Гост 20429-75	0,2	5,18	Л.л. II ТМН-12,13	
Арматура фланцевая Ду80	1	194		Изоляция сварных полуфутлярами из металлических листов, теплоизоляционных минераловатными матами М150	50	0,0292	Входит в конструкцию полуфутляра	0,8	0,66	Л.л. II ТМН-14	
То же Ду50	10	194		То же	50	0,224	То же	0,8	5,6	Л.л. II	
То же Ду32	12	194		То же	40	0,149	То же	0,8	0,72	ТМН-14	
Арматура муфтовая Ду32	4	194		То же	40	0,025	То же	0,8	0,72	Л.л. II	
То же Ду20	3	194		То же	40	0,0153	То же	0,8	0,45	ТМН-15	

Перечень оборудования (начало)

Марк. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
K1		Котёл паровой двухбарabanный вертикально-водотрубный КЕ-25-14с	4	9793	$A=25 \sqrt{P}$ $P=14 \text{ МПа}$
K2		Топка полумеханическая ПМЗ-ПП-2-1800x1525 с эл. дв. и засорывателями 4A8086 N=11кВт; n=1000 об/мин	4	3500	
K3		Устройство воздушного дутья: вентилятор с эл. дв. N=3,0кВт; n=2880 об/мин	4	370,0	$A=1000 \sqrt{P}$ $H=330,0$
K4		Воздухоподогреватель трубчатый ВП-85	4	2118	$F=85 \text{ м}^2$
K5		Атмосферное центробежное АД-9 правого вращения $\psi=0$ с эл. дв. 4A160SB N=11кВт; n=1000 об/мин.	4	725	$Q=6100 \sqrt{P}$ $H=17,4$
K6		Вентилятор центробежный ВДН-8 правого вращения $\psi=0^\circ$ с эл. дв. 4A160SB N=11кВт; n=1000 об/мин	4	602	$Q=3100 \sqrt{P}$ $H=10,0$
K7		Установка зололовителя ЛЧ-2x2x400	4	990	
K8	черт. ТМН-1 Л.л. II	Блок холодильника отбора проб в котле:	6	49	

Л.л. 10

Инв. №, Год, и дата, Взам. инв. №

ТН 903-1- 221, 86.ТМ

Котельная с котлами КЕ-25-14с для сельского строительства (включая исполнение). Топливо - каменный и бурый уголь

Ген.пр. Гусев В.И.
Нач.пр. Делендин В.И.
Инж.пр. Клоков В.И.
Инж.пр. Портнов В.И.
Инж.пр. Клоков В.И.
Инж.пр. Смирнов В.И.

Инв. №

Колор. Взам. -

Студия Лист Листов
РП 3

Общие данные (общие и специфические) перечень оборудования (начало).

Госстрой СССР
ГПИ Горьковский
САНТЕХПРОЕКТ

21192-03 5
формат А2

Перечень оборудования к листу ТМ-5 (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
К8.1		Холодильник ат-вора проб			
		ИГОСТ 108.030.04-80	6	30	
К8.2	Ал.И четв. ТММ1	Опорная конструкция	1	10.2	
К9	Черт. ТМ-7	Воздуховоды котла на КЕ-2.5-14С	4	612.5	
К10	Черт. ТМ-7	Газоходы котла КЕ-2.5-14С	4		
К11	Серия 4.903-11 вып.5 Альбом I	Блок сепаратора неперывной продувки Ач300	1	667	
К12		Теплообменник непрерывной продувки ЗВ-700 Г=5±10 Г/ч	1	190	F=1.6 м
К13	Ал.ИИ ч.2 КЖ-57	Продувочный колодец	1	-	
К14		Авзватор атмосферной воды в компл.			
К14.1		Колодка деаэрационная АЯ-15	1	308.0	
К14.2		Предохранительное устройство АЯ-15	1	251.0	
К14.3	Черт. Т186.01.00.00	Бак деаэрационный V=4 м³	1	1200	
К15	Серия 4.903-11 вып.1 Ал.И	Блок охладителя выпара в компл.	1	702.0	
К15.1		Охладитель выпара ОВЯ-2	1	218.0	
К15.2		Опорная конструкция	1	227.0	
К16	Ал.И четв. ТММ-3	Блок насосов питательной воды:	1	1018.0	
К16.1		Насос ЧВ-5/105 с зл.дв. ЧЯ 120 ЗВ N=22 кВт; л=22000/мин	1	185	Q=18700 м³/ч Н=105 м
К16.2		Поршневой паровой насос ПДВ 16/20	1	350	
К16.3	Ал.И четв. ТММ-4	Опорная конструкция	1	144.0	
К17	Ал.И четв. ТММ-5	Блок подпиточных насосов в компл.:	1	252.5	
К17.1		Насос ОК-1/16			Q=1137 м³/ч

Альбом II

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
К17.2	Ал.И четв. ТММ-5	Опорная конструкция	1	44.5	
К18	Серия 4.903-11 вып.е Ал.И	Блок подогревателей сетевой воды блсв-5 в компл.:	1	5711.0	
К18.1		Подогреватель паровой воды ППЗ-17-7-Г ИГОСТ 108.271.105-76	2	730	
К18.2		Подогреватель паровой воды ИГОСТ 34.508-68	2	207.0	F=6912 м³/ч H=13.8 м
К18.3		Регулятор перепада НС-4	1	175.0	
К18.4		Опорная конструкция	1	116.3	
К19	Ал.И четв. ТММ-6	Блок сетевых насосов в компл.:	1	1803.0	
К19.1		Насос ЧНС-60-66 с зл.дв. ЧЯ-160 М2 N=18.5 кВт; л=30000/мин	2	622.0	Q=60 м³/ч H=65 м
К19.2	Ал.И четв. ТММ-6	Опорная конструкция	1	34.0	
К20	Серия 4.903-10 вып.2 Г34.06.00.000 СБ	Гризевик 16-125	1	67.3	
К21	Серия 5.903-3 вып.0: 1-2	Авзватор выжучный АЯ-15	1	561.0	
К22	Серия 5.903-3 вып.1-2	Охладитель выпара ОВЯ-2	1	167.3	
К23	Серия 5.903-3 вып.2	Эжектор водоструйный ЭВ-10	1	11.0	
К24	Ал.И четв. ТММ-7	Блок подготовки рабочей воды в компл.:	1	432.0	
К24.1		Насос К 20/30 с зл.дв. ЧЯ100С2 N=4 кВт; л=22000/мин	2	92.0	Q=20 м³/ч H=30 м
К24.2	Ал.И четв. ТММ-7	Опорная конструкция	1	66.0	
К25	Ал.И четв. А207.056.000	Корб приближающий	4	212	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
К25	Альбом II	Бак-эвапоратор чевт. 2036.053.000 СБ	1	321	
К26	Ал.И четв. ТММ-8	Блок подогревателей горячего водоснабжения в компл.:	1	1232.0	
К26.1		Подогреватель паровой воды ППЗ-6-2 ИГОСТ 271.105-76	2	390	F=3.5 м³/ч H=27.10 м
К26.2	Ал.И четв. ТММ-8	Опорная конструкция	1	131.0	
К27	Ал.И четв. ТММ-2	Бак-аккумулятор V=50 м³	2	3754.0	
К28	Серия 4.903-11 вып.4	Блок насосов горячего водоснабжения БНГБ-20/18 в компл.:	1	1595.0	
К28.1		Насос ЧНС-38-44 с зл.дв. ЧЯ 132 М² N=14 кВт; л=30000/мин	2	325	Q=38 м³/ч H=44 м
К28.2		Опорная конструкция	1	126.0	
К29		Аппарат для магнитной обработки воды типа 15	1		
К30	ОСТ 108.838.16-82	Аппарат залосмивной АЗ-370	4	56.0	
К31		Станок вертикальный сверлильный 2Н135	1	445	
К32		Станок токарно-шпиндельный 36634	1	425	
К33		Вентиляционный пылеуловительный агрегат ЗУЛ-900	1	160	
К34		Ввертях	1	17.5	
К35	ГОСТ 1106-74	Таль ручная червячная	2	1/0 1/1	

ТЛ 903-1- 221.28 ТМ

Копирован с 4-х листов КЕ-25-46 для сельского строительства в основном использовались материалы и чертежи: Сидорова Л.С., Лисов С.И.

Перечень оборудования (окончание)

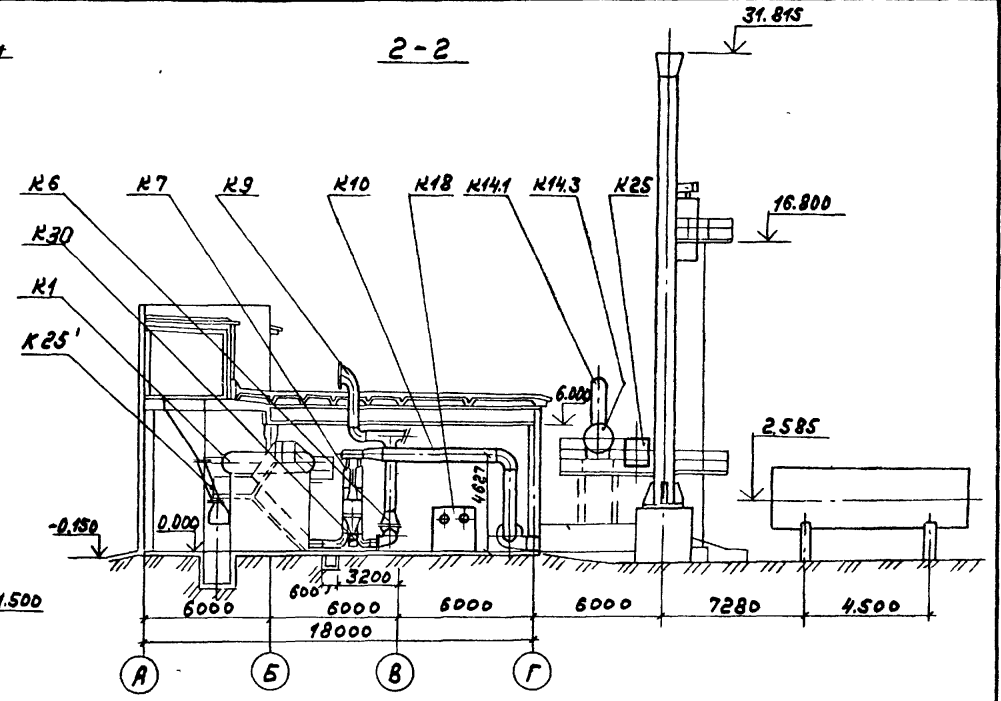
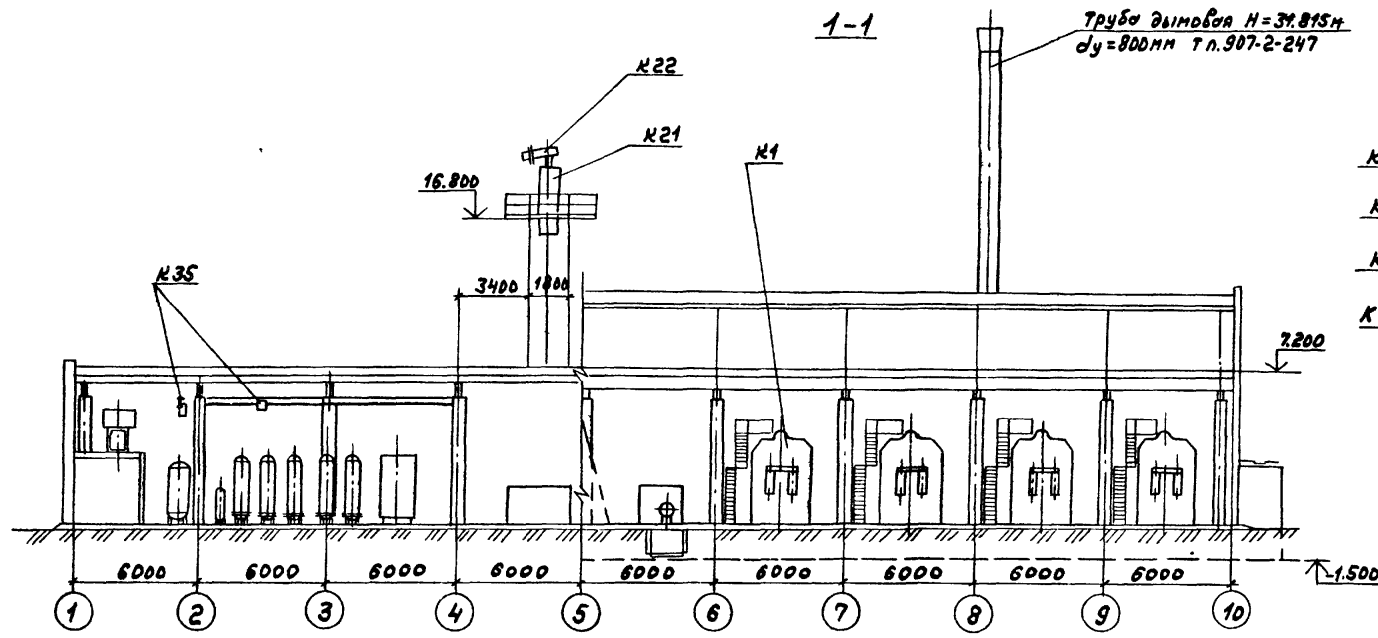
Горьковский Сантехпроект

Прибавки:

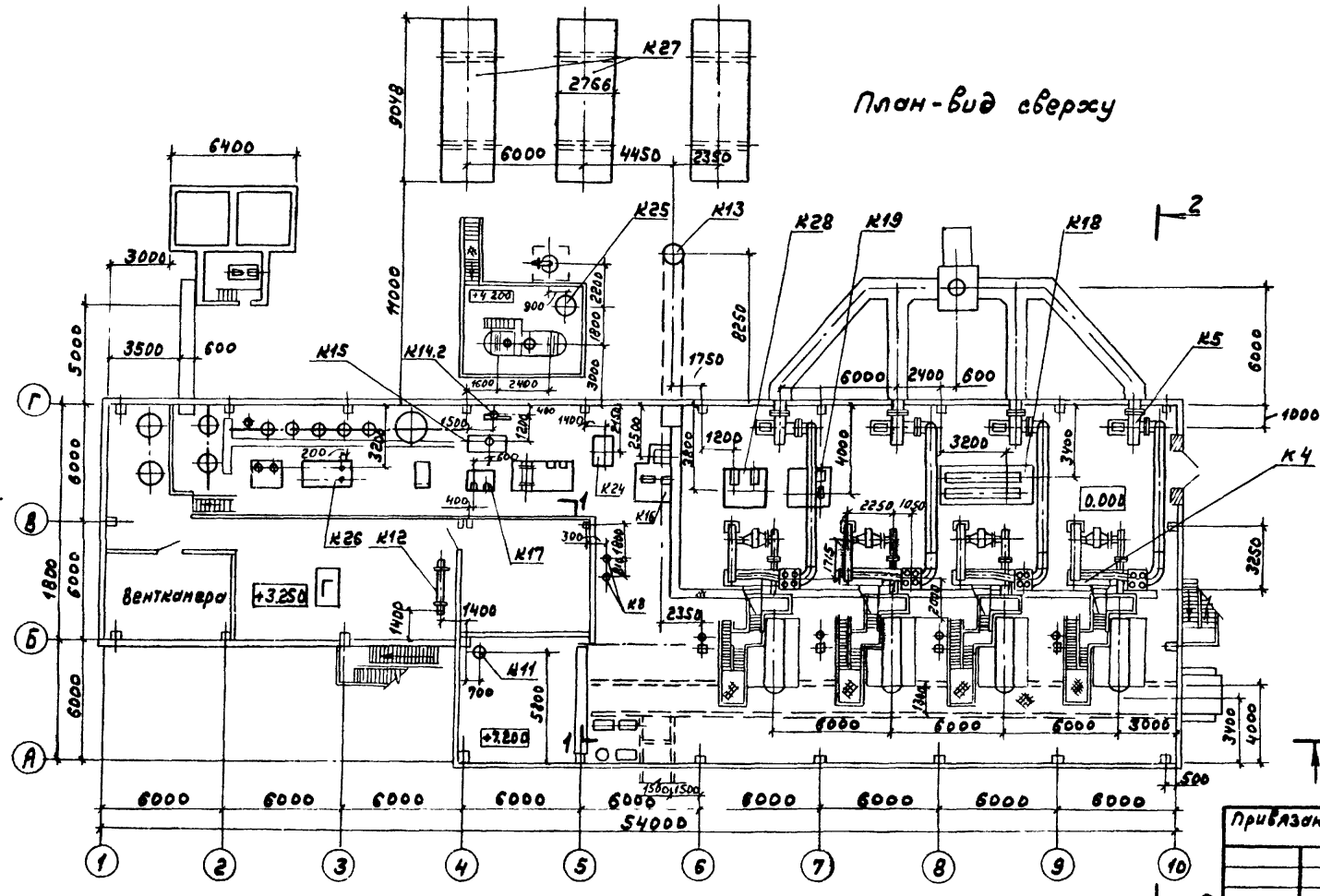
№ п.п.	

Ген. Директор: [подпись]
 Нач. отд. [подпись]
 Нач. конст. [подпись]
 Нач. отд. [подпись]
 Нач. отд. [подпись]
 Нач. отд. [подпись]
 Нач. отд. [подпись]

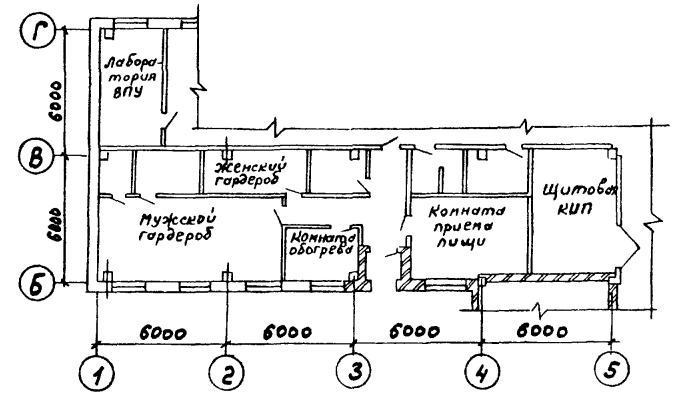
Альбом №



План-вид сверху



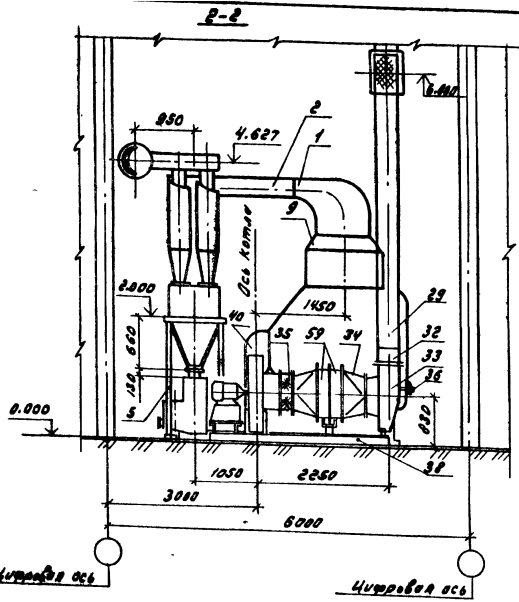
Фрагмент плана на отм. 0.000



Согласовано:	Г.В.С.Т.Р.	А.С.И.	В.С.И.
М.П. № 1	М.П. № 2	М.П. № 3	М.П. № 4
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

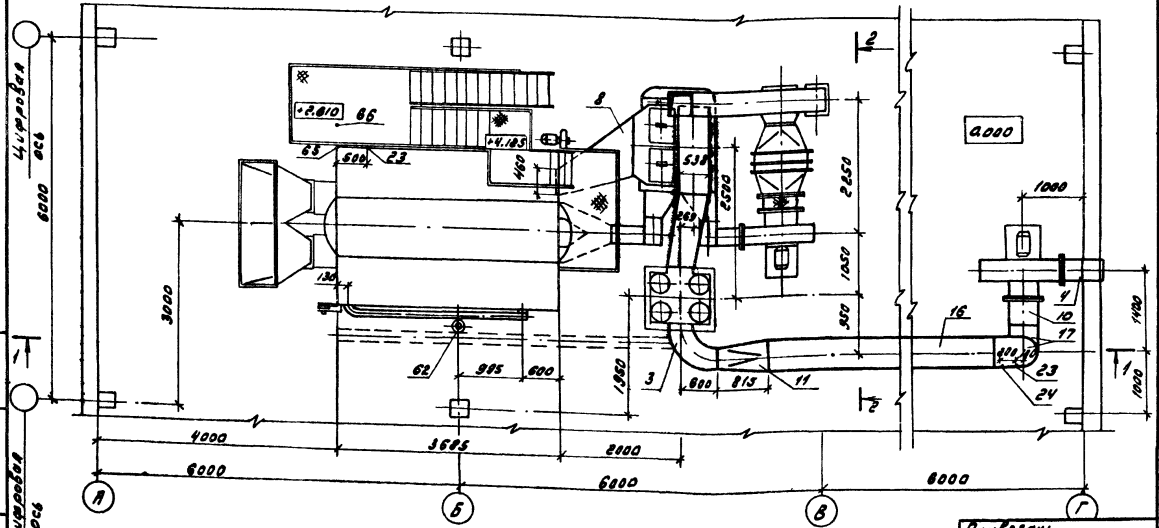
Т.п. 903-1-		221. ВБТМ	
Котельная с 4 котлами КЕ-25-14с для сельского строительств (6-дочном исполнении). Толщ. в. каменные и бурый угли			
Приблизит:		Сторона лист листов	
Г.П.И.	Г.С.В.В.	РП 5	
Нач. отд. Л.В.Е.М.И.	М.П. № 1	Госстрой СССР	
Н.М.П. № 1	М.П. № 2	Г.П.И. Горьковский	
Г.Л.С.П. № 1	М.П. № 3	САНТЕХПРОЕКТ	
Р.У.Н. Г.Р.	М.П. № 4	Котловое оборудование.	
И.И.И.	М.П. № 5	Разрез 1-1, 2-2. План-вид сверху.	
Т.И.И.	М.П. № 6	Фрагмент плана на отм. 0.000.	
И.И.И. №		Копир. 21192-03 7 формат А2	

Аннотация



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
Воздухоходы котлоагрегата					
26	Ал.Ч.черт. Д.216.134.010	Короб	1	36.0	
27	Ал.Ч.черт. Д.216.134.000-01	Трубы с заслонкой	1	38.0	
28	Ал.Ч.черт. Д.216.134.050	Патрубок завершающий	1	34.0	
29	Ал.Ч.черт. Д.216.134.070	Короб	2	51.0	
30	Ал.Ч.черт. Д.216.134.071-01	Короб	1	67.0	
31	Ал.Ч.черт. Д.216.134.080-01	Короб	1	50.0	
32	Ал.Ч.черт. Д.216.134.090	Короб	1	27.0	
33	Ал.Ч.черт. Д.216.134.100	Карман всасывающий	1	63.0	
34	Ал.Ч.черт. Д.216.134.110	Короб	2	77.0	
35	Ал.Ч.черт. Д.216.134.120	Вставка гибкая	1	8.7	
36	Ал.Ч.черт. Д.216.134.150	Пробой заслонки	1	21.0	
37	Ал.Ч.черт. Д.216.134.160-01	Подвеска	2	5.5	
38	Ал.Ч.черт. Д.216.134.170	Опора	1	145.0	
39	Ал.Ч.черт. Д.216.135.010	Короб	2	33.0	
40	Ал.Ч.черт. Д.216.135.020	Короб	2	22.0	

План вид сверху



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
Газоходы котлоагрегата					
1	Ал.Ч.черт. Д.208.008.040-01	Короб	1	115.0	
2	Ал.Ч.черт. Д.208.008.040-01	Короб	1	65.0	
3	Ал.Ч.черт. Д.208.008.050	Короб	1	32.0	
4	Ал.Ч.черт. Д.208.008.070	Короб	1	39.0	
5	Ал.Ч.черт. Д.208.008.080	Опора	1	136.0	
6	Ал.Ч.черт. Д.208.008.090	Подвеска	1	3.3	
7	Ал.Ч.черт. Д.208.008.100-01	Подвеска	1	3.5	
8	Ал.Ч.черт. Д.208.008.010	Короб	1	136.0	
9	Ал.Ч.черт. Д.208.008.020	Короб	1	265.0	
10	Ал.Ч.черт. Д.208.008.050	Короб	1	34.0	
11	Ал.Ч.черт. Д.208.008.001-01	Переход	1	4.0	
12	Ал.Ч.черт. Д.208.008.004	Прокладка	1	0.5	
13	Ал.Ч.черт. Д.208.008.005	Прокладка	1	0.6	
14	Ал.Ч.черт. Д.208.008.006	Прокладка	1	2.4	
15	Ал.Ч.черт. Д.208.009.001	Труба			
		Труба 530x6 ГОСТ 10704-76			
		Д ГОСТ 10705-80			
		L = 2627 х 16	1	204	
16	Ал.Ч.черт. Д.208.009.002	Труба			
		Труба 530x6 ГОСТ 10704-76			
		Д ГОСТ 10705-80			
		L = 5400 х 16	1	419	
Стандартные изделия					
17		Отвод 90° 530x10			
		ГОСТ 17375-83	2		
18		болты ГОСТ 7798-70			
		М 10 х 35, 36	12		
19		М 12 х 30, 36	44		
		Гайки ГОСТ 5915-70			
20		М 10, 4	12		
21		М 12, 4	44		
22	103КВ-1-75	Бобышка	1	0.6	
23		Бобышка Ø45	2		
24	13КВ-145-75	Бобышка	1		
Материалы					
25		Шнур асбестовый			
		ШНШ 10 ГОСТ 1779-72	10		

ТЛ 903-1-221.86.ТМ

Привезен:

И.И.И.	
--------	--

Г.И.Т.	Г.И.Т.	Г.И.Т.
Н.И.И.	Н.И.И.	Н.И.И.
С.И.И.	С.И.И.	С.И.И.
В.И.И.	В.И.И.	В.И.И.
К.И.И.	К.И.И.	К.И.И.
Л.И.И.	Л.И.И.	Л.И.И.
З.И.И.	З.И.И.	З.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
О.И.И.	О.И.И.	О.И.И.
Ф.И.И.	Ф.И.И.	Ф.И.И.
Х.И.И.	Х.И.И.	Х.И.И.
Ц.И.И.	Ц.И.И.	Ц.И.И.
Ч.И.И.	Ч.И.И.	Ч.И.И.
Ш.И.И.	Ш.И.И.	Ш.И.И.
Щ.И.И.	Щ.И.И.	Щ.И.И.
Ъ.И.И.	Ъ.И.И.	Ъ.И.И.
Ы.И.И.	Ы.И.И.	Ы.И.И.
Э.И.И.	Э.И.И.	Э.И.И.
Ю.И.И.	Ю.И.И.	Ю.И.И.
Я.И.И.	Я.И.И.	Я.И.И.

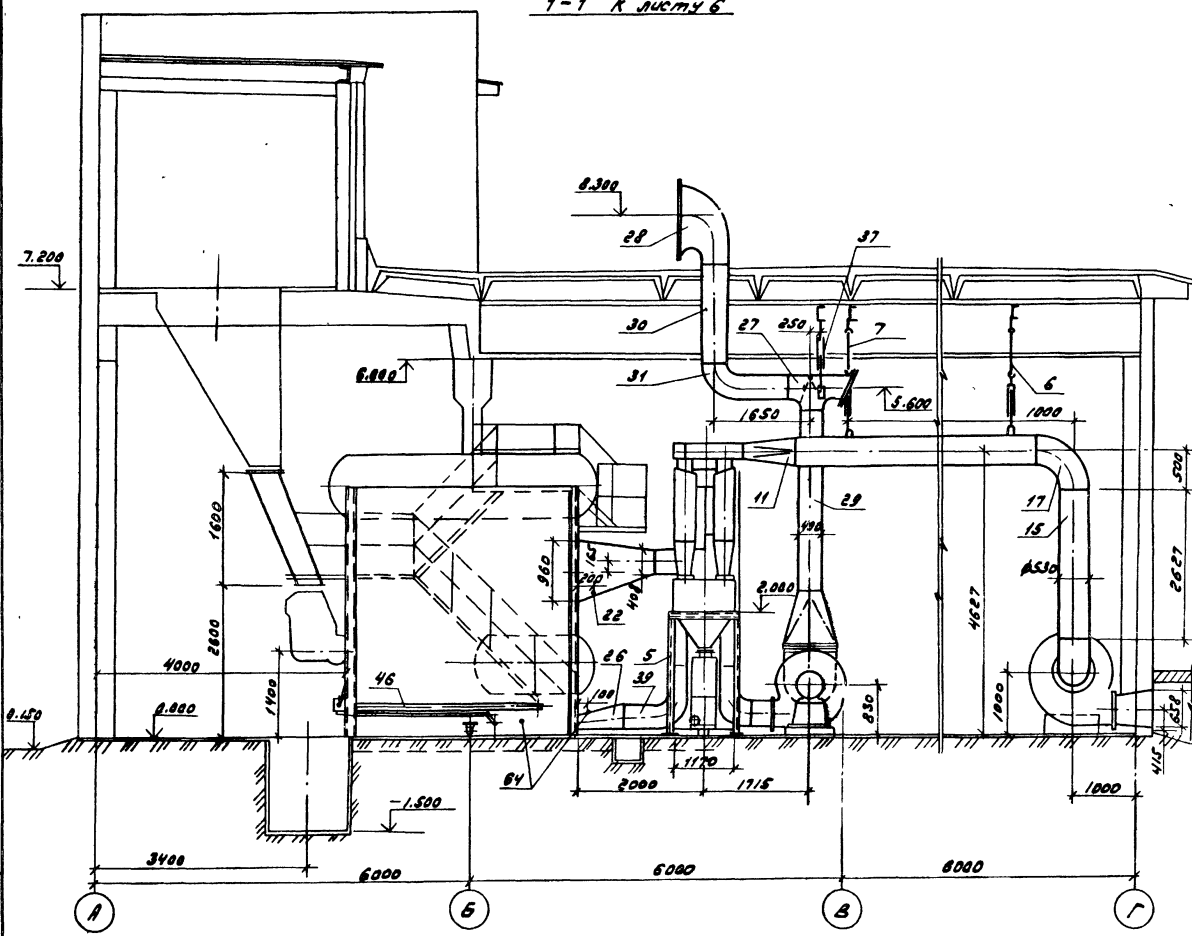
Котельная с 4 котлами КВ-25-Ч для всасывающего тракта с вальными исполнениями Пальмовые и другие виды

Газоходы и воздухоходы котлоагрегата. План вид сверху. Разрез 2-2

Лист 1 из 1

Лист 2 из 2

1-1 к листу 6



Марка по.з.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
41	Л.ч. Д.208.008.004	Прокладка	3	0.5	
42	Л.ч. Д.208.008.005	Прокладка	2	0.5	
43	Л.ч. Д.208.008.005-01	Прокладка	3	0.7	
44	Л.ч. Д.208.008.005-02	Прокладка	1	1.0	
45	Л.ч. Д.208.008.005-06	Прокладка	2	0.6	
46	Л.ч. Д.16.136.000	Воздуховод острого дутья (правый)	1	33	
47	Л.ч. Д.216.436.000	То же (левый)	1	33	
48	Л.ч. Д.216.562.000	Короб с заслонкой	2	21	
49	Л.ч. Д.216.084.000	Провод заслонки регулирующей (правый)	1	9	
50	Л.ч. Д.216.084.000	То же (левый)	1	9	
		Стандартные изделия			
		Болты ГОСТ 7798-70			
51		M 10x30.36	60		
52		M 12x30.36	62		
53		M 24x30.36	4		
		Гайки ГОСТ 7798-70			
54		M 10.4	60		
55		M 12.4	62		
56		M 24.4	8		
57		Шайба 24.01 ГОСТ 10916-74	4		
58		Шайба 24.01 ГОСТ 11374-74	4		
59		Воздухогреватель КВС 8	2		
		Материалы			
60		Шнур асбестовый			
		шнур 10 ГОСТ 1778-72	2		
61	Л.ч. Д.231.025.000	Трубопровод гидро-емко шланг (левый)	1	15.0	
62	Л.ч. Д.231.025.000	То же (правый)	1	15.0	
63	ТМ-8	Короб гидрозабора	2	24.8	
64	20 Т4.36.1257-76	Бобышка для отборного центробежного довления	4	-	
65	ЗКЧ-47-70	Бобышка	1	0.56	
66	01 МАН-1703-65	Бобышка	1	-	

ТП 903-1- 221 .86-ТМ

Гип. Гусев И.И.
 Исполн. Селевков С.С.
 Проверен. Селевков С.С.
 Проверен. Селевков С.С.
 Проверен. Селевков С.С.

Котельная с 4 котлами КС-25-116 для сельского строения с 3 котлами КС-25-116 для котельной и 3 котлами КС-25-116 для котельной

Лист 1/1

РП 7

Госспроек СССР
 ГПИ Орловский
 СОНТЕХПРОЕКТ

Копир. № 9192-03 9 Формат А2

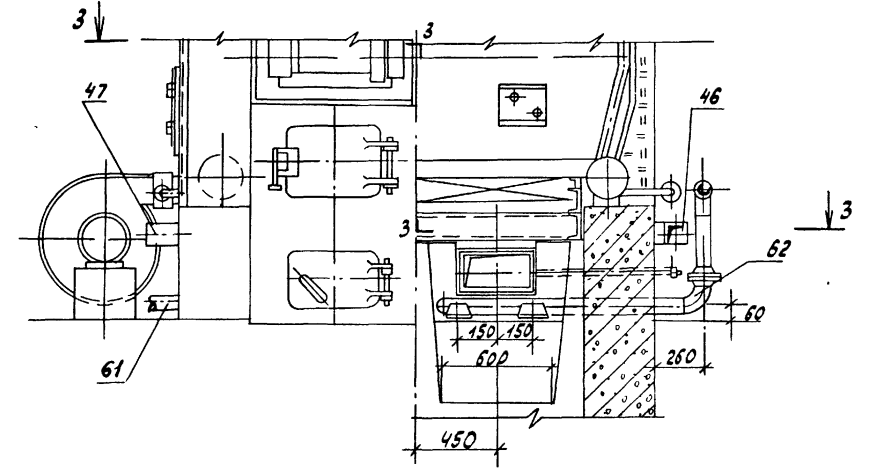
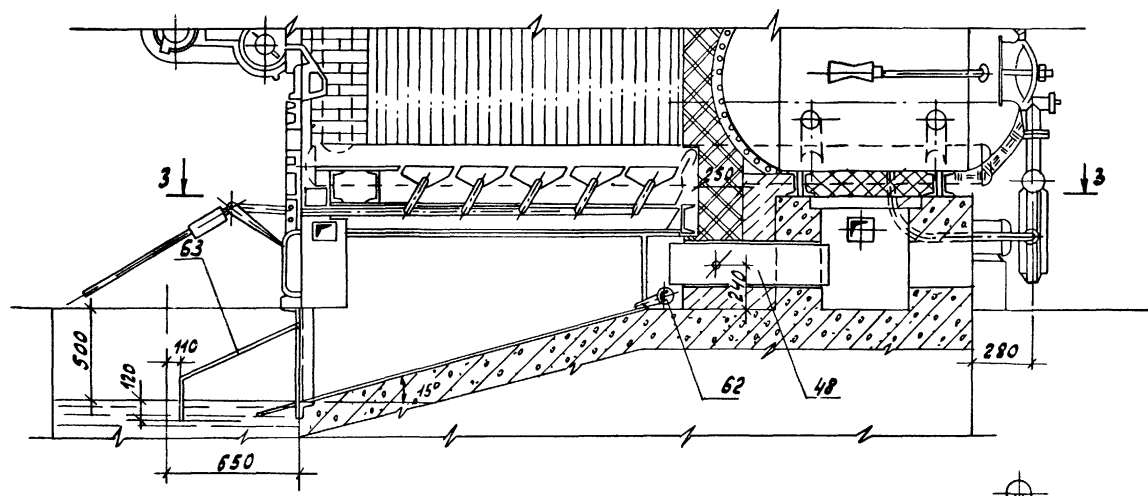
Архив 11

В.А. Ковалев

Автом. II

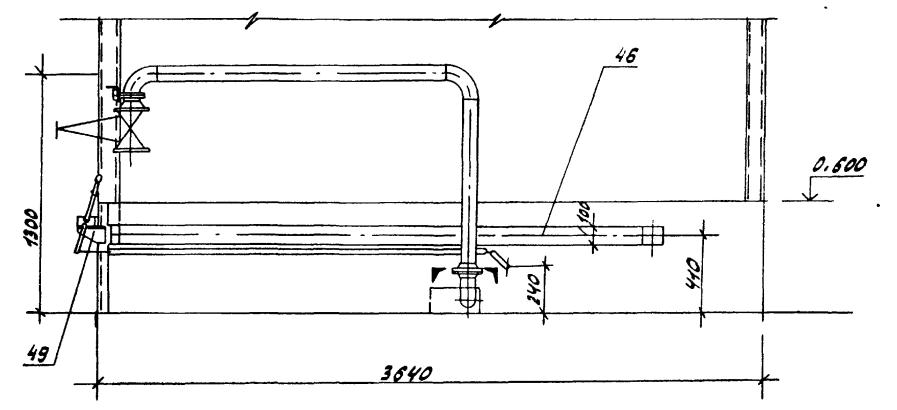
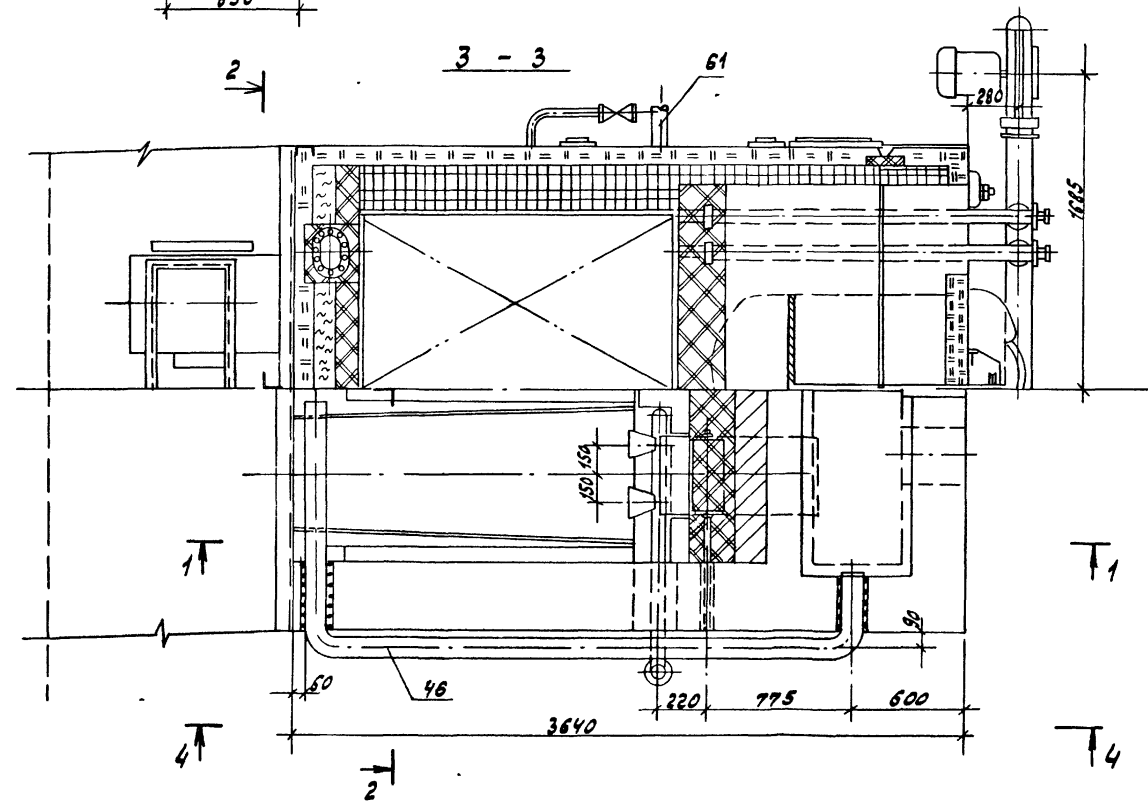
1-1

2-2



3-3

4-4

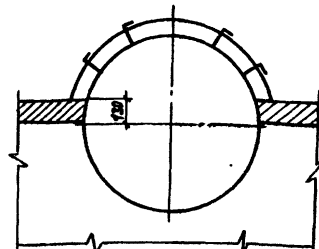
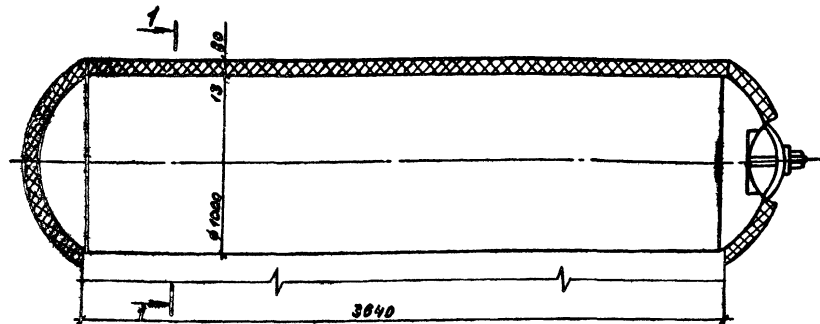


Спецификацию смотри лист ТМ-7.

			77903-1	221.857M
ИП	Лусева	ИИ	КОТЕЛЬНАЯ ЧУМТИАМИ КЕ-2.5-110 ДЛЯ СЕЛЬСКОГО СТРАНА	
И.КОНТ.	КОЛЕННИКОВ	И.И.С.	МЕЛЬНИЦА (В ОЛОУЧИИ) ИСПОЛНЕНИЯ ПОЛИЭТ-КАМБИ-	
И.СПЕЦ.	ПОРТНОВА	И.И.С.	КАМБИ И ДРУГИЕ ЧУМТ.	
И.К.Э.	КОЛЕННИКОВ	И.И.С.		
И.И.И.	МИРОВА	С.И.	ДИМЕРОВКА КОТЛА КЕ-2.5-110:	
И.И.И.	ВОШНИКОВА	В.С.	РАЗРЭЗЫ 1; 2-2; 3-3; 4-4.	
			РП	8
			ГОСТРАИ СССР, ИИ ГОРЬКОВСКИЙ САНТЕХПРОЕКТ	

Тепловая изоляция барабана котла

Разрез 1-1



Ведомость теплоизоляционных конструкций

Наименование элемента Диаметр или размеры мм.	Кол.	Температура теплоносителя °С	ИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ					Обозначение применяемых чер- тежей	Приме- чения
			Основной теплоизоляционный слой			Лопровый слой			
			Материал	Толщ. мм.	Общий объем, м³	Материал	Толщ. мм.		
Барабан верхний	1	200	маты минераловатные прошивные в обкладках	80	0,46	сталь	0,8	6,77	в по- мещении
Аншты	2	200	крепежи на штырях и стяжках	80	0,70	оцинкованная	0,8	11,36	

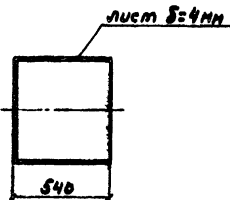
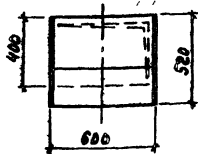
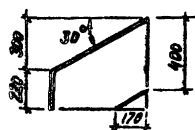
Ведомость расхода теплоизоляционных материалов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чения
1	ГОСТ 21880-76	Маты минераловатные про- шивные в обкладках белой		
		крепление на штырях и стяжках	м³	1,16
2	ГОСТ 3560-85	Лента стальная упаковочная 0,7x20	кг	3,48
3		Пряжки для крепления	шт	10
4	ГОСТ 3282-74	Проволока ф.0,8	кг	0,44
5	ГОСТ 3282-74	Проволока ф.1,2	кг	0,29
6	ГОСТ 6009-85	Лента стальная 2х30, м	м	4,64
7	ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная	м²	11,36
8	ОСТ 23.4.88-76	Винты самонарезаю- щие 4x12 оцинкован- ные	кг	0,14
9		Битум	кг	5,8

Ведомость расхода обмуровочного материала
шамотного буннера

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чения
1	ГОСТ 8691-73	Кирпич красный 1/8 ш.1	шт	600
2	ГОСТ 390-83	Глина огнеупорная, кг		70
3		Шамотный порошок, кг		120
4		Глина пластичная, кг		30
5		Песок речной, кг		65
6		Цемент, кг		15
7		Известь, кг		20
8	ГОСТ 1779-83	Шнур асбестовый шланг м		26

Аншты поз. 63



Масса 24,9 кг

Изм. № 1 1982 г. Лист № 10 в 2-х экз. (архив)

Приказ

Ген. Директор	Гусев
Начальник	Лавров
М. Директор	Лавров
Главный инженер	Лавров
Инженер	Лавров
Ст. инж.	Смирнов
Инж.	Григорьев

ТН 303-1- 221. 86 ТМ

Котельная с 4 котлами КЕ-25-ТМС для сельского строительства
Строительное управление, Тольятти - монтажные работы УГЛ

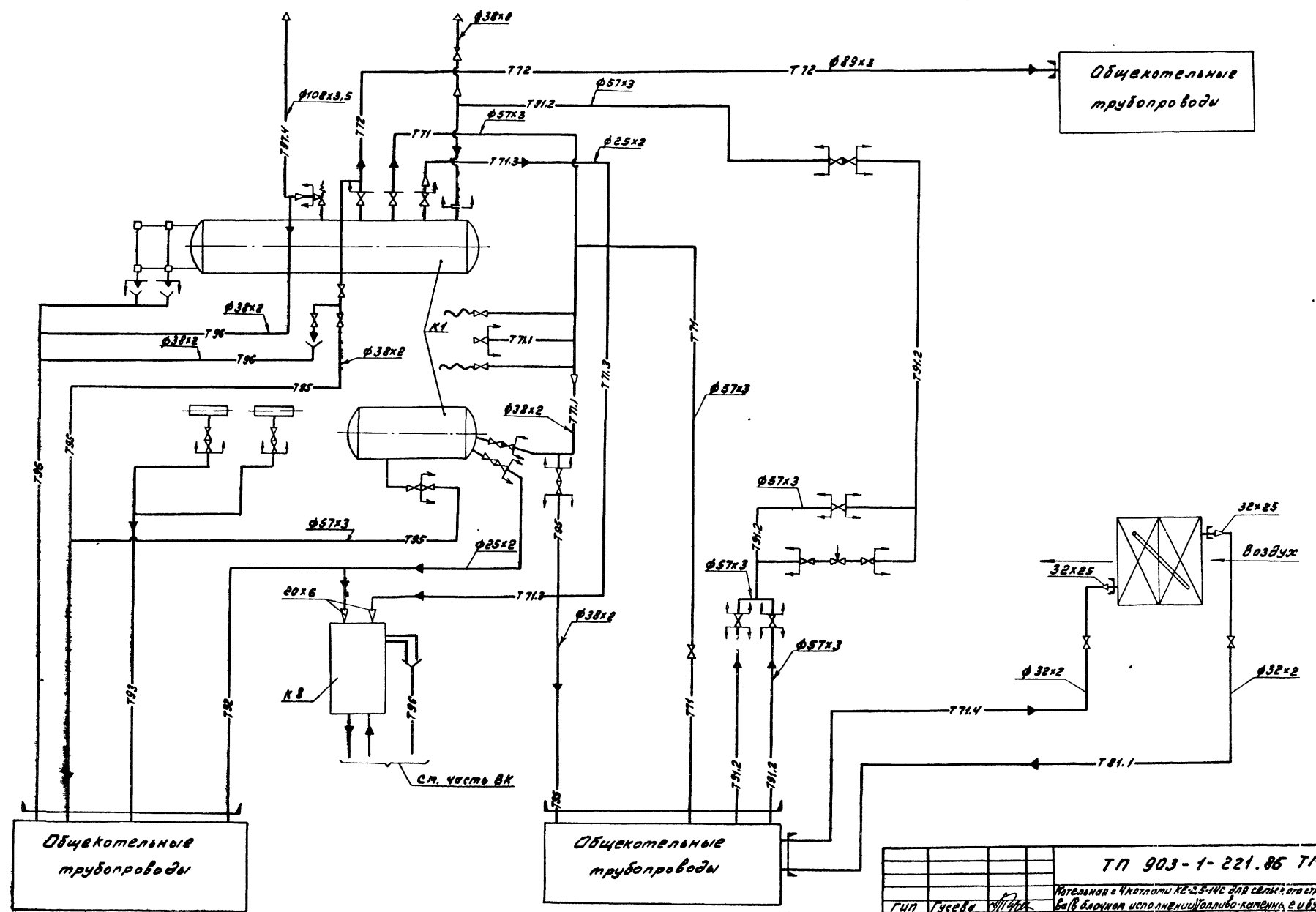
Стандарт лист 10 шт

РП 9

Тепловая изоляция верхнего барабана котла. Разрез 1-1. Аншт поз. 63.

Госстрой, ССР
ГПИ Горьковским
САНТЕХПРОЕКТ

Копия. Лист 21192-03 11 формат А2



Общекотельные
трубопроводы

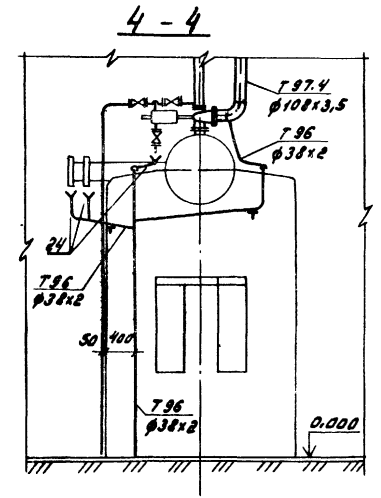
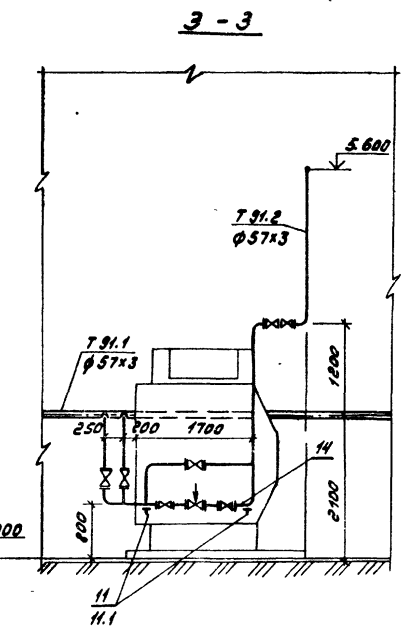
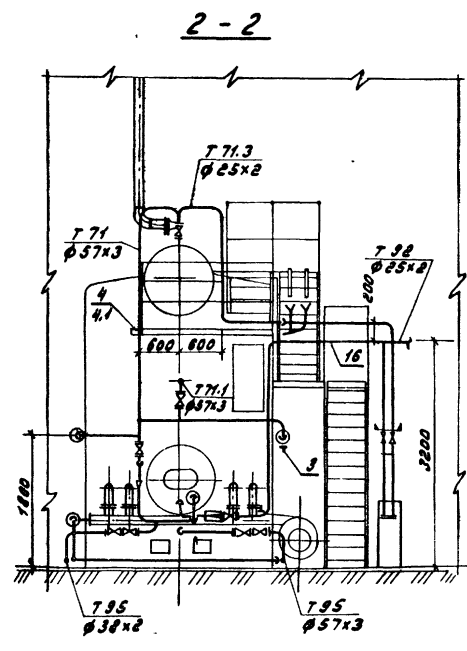
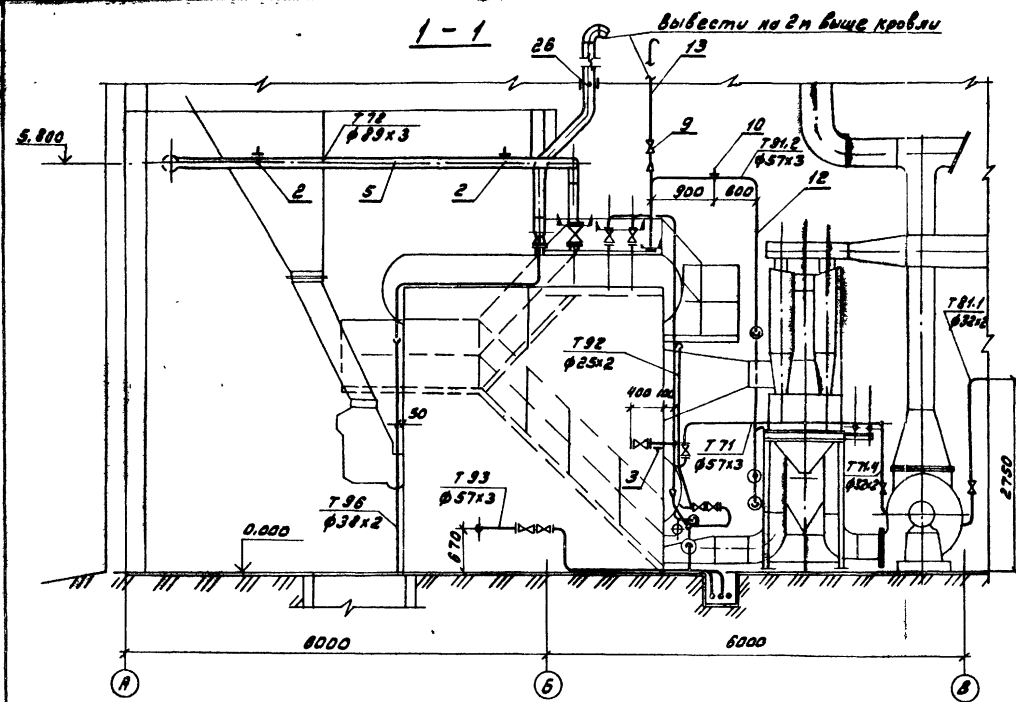
Общекотельные
трубопроводы

Общекотельные
трубопроводы

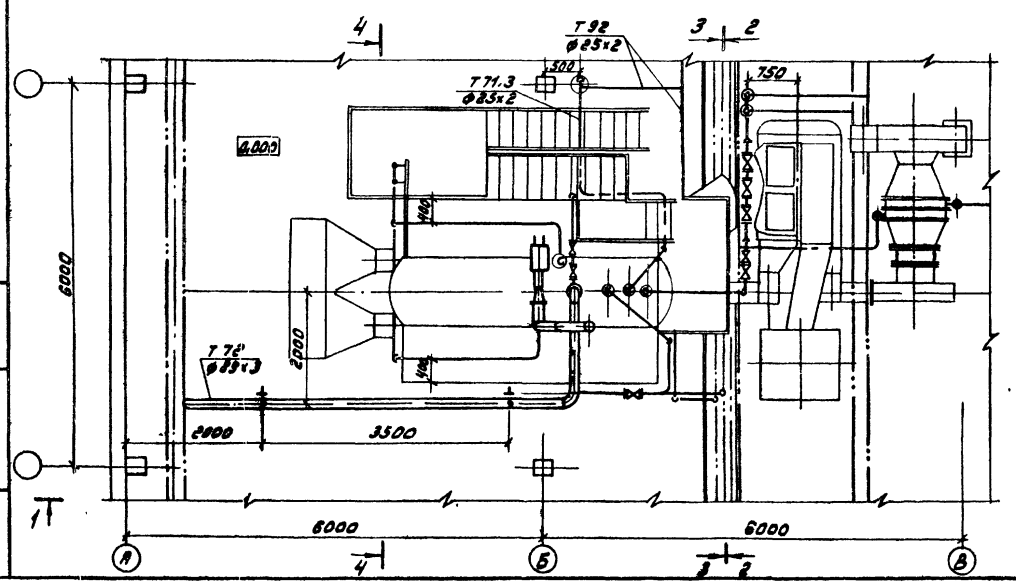
ТН 903-1-221.85 ТМ		
Проектная Четности №2-5-740 для системы отопления в блочной исполнении (топливо-котельная и буржуйка)		
ГИП Гусев Нач. отд. Лепендин Н. конт. Локсв В. спец. Протной Р. к. эк. Клокв Ст. инж. Смирнов Лицк. Воронкова	11/85 11/85 11/85 11/85 11/85 11/85 11/85	1 лист 10
Система трубопроводов котла агрегата.		
Газстрой БССР ГПИ Горьковский Санинхпроект		

Приказ	
Лин. №	

Альбом Ш



План



Трубопровод гидростыва шлама см. лист ТМВ

ТН 903-1- 221.86. ТМ	
Котельная в 4 котла КВ-2,5-14 с д.м. сельского строения в/в блочном исполнении/Топливо-торфяное и бурый уголь	
С.ч.д. Лист Листов	
РН 11	
Прибавки:	ГУП Тусева М.ч.о.м. Лопачев М.ч.о.м. Ковалев М.ч.о.м. Лопачев М.ч.о.м. Ковалев М.ч.о.м. Ступин
Инв. №	Трубопроводы Котлоагрегата План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.
Госстрой СССР ГПИ Горьковский Сантехпроект	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
Т 71, Т 72 Паропроводы Р = 7 кгс/см ² R _н = 10 мм					
1	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая с выдвигным шпинделем фланцевая ЗКЛЗ-16 д450	3	25	75
1.1	То же	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 д425	1	1,75	R _н = 6 мм
2	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ89-400 к металлической балке	2	2,6	
3	ГОСТ 14911-82	Опора скользящая ОПБЗ-57	2	0,33	
3.1	Каталог ЦКБА Черт. 2232.315.000	Кронштейн	2	1,25	
4	ГОСТ 14911-82	Опора направляющая ОПБЗ-57 вертикального трубопровода	1	0,33	
4.1	Каталог ЦКБА Черт. 2232.315.000	Кронштейн	1	1,25	
5		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76	8	6,36 м	
6		φ 89x3	11	4,00 м	
7		φ 57x3	3	1,78 м	
8		φ 38x2	2,5	1,48 м	
8.1		φ 25x2	8	1,13 м	
Т 81.1 Конденсатопровод от calorиферов					
1.2	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 1548п2 д425	1	1,75	R _н = 6 мм
8.3		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76 φ 32x2	3,0	1,48 м	
Т 91 Трубопровод питательной воды					
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15с27ж1 д432	1	16,2	R _н = 6 мм
10	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ 57-200	1	1,7	
11	ГОСТ 14911-82	Опора скользящая ОПБЗ-57	3	0,33	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
12	Каталог ЦКБА Черт. 2232.315.000	Кронштейн	3	1,25	
12		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 57x3	15,0	4,0 м	
		φ 38x2	4,0	1,78 м	
13					
14	ЗКВ-47-70	Бобышка	1	0,23	
Т 92 Трубопровод непрерывной продувки					
15	ГОСТ 14911-82	Опора скользящая ОПБЗ-25	1	0,13	
15.1	Каталог ЦКБА Черт. 2232.315.000	Кронштейн	1	1,20	
16		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 25x2	8	1,13 м	
Т 93 Трубопровод периодической продувки					
17		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 38x2	3,5	1,78 м	
Т 95 Трубопровод дренажный малорный					
18	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п1 д450	1	8,0	R _н = 6 мм
19	То же	Вентиль запорный фланцевый 15кч 19п1 д432	3	4,3	R _н = 6 мм
20	ГОСТ 14911-82	Опора скользящая ОПБЗ-38	1	0,16	
21		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 57x3	3,5	4,0 м	
		φ 38x2	12	1,78 м	
22					

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. (кг)	Прим.
Т 96 Трубопровод фланцевый безопорный					
23		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 38x2	14	1,78 м	
24	ГОСТ 19903-74	Воронка φ120	3	0,2	
25	ГОСТ 14911-82	Опора скользящая ОПБЗ-38	2	0,16	
25.1	Каталог ЦКБА Черт. 2232.315.000	Кронштейн к котлу	2	1,2	
Т 97 Трубопровод атмосферный котла					
26	ГОСТ 34.278-75	Втулка с колпачком для прохода через кровлю	1	9,5	
27	ГОСТ 16127-78	Подвеска ПТ108-400	1	2,80	
28		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 108x3,5	4	9,02 м	
Трубопровод гидростыва шланга					
29	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая ЗОЧБЗР д480	2	29	R _н = 10 мм
30	ГОСТ 14911-82	Опора ОПБЗ-100.89 на кронштейне	2	0,52	
30.1	Каталог ЦКБА Черт. 2232.315.000	Кронштейн L 50x50x5 R=400	2	2,0	
31		Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-76			
		φ 89x3	6	6,36 м	

Т 71 903-1-221.86 ТМ

Котельная с 4 котлами КЕ-2,3-14с для свинного строительства в здании установленной тепло-котельные и бурные углы

Студия Лист Листов

РП 12

Трубопроводы котлоагрегата. Спецшарниры

Госпроект СССР ГПИ Проектинститут Спентекпроект

Копировал: И.Медведев 21199-03 (14) Формат А2

Привязан:

И.М. Медведев
И.А. Козлов
И.А. Спец. Проектинститут
И.М. Медведев
И.А. Козлов
И.А. Спец. Проектинститут

И.М. Медведев

И.М. Медведев, И.А. Козлов, И.А. Спец. Проектинститут