

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-224.86
 КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10
 И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С.
 ОТКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
 ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.
 АЛЬБОМ 2.1

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	<i>Пояснительная записка.</i>
АЛЬБОМ	1.1	<i>Котельная. Тепломеханическая часть. Тепливолодача.</i>
АЛЬБОМ	1.2 ЧАСТЬ 1	<i>Котельная. Тепломеханическая часть.</i>
АЛЬБОМ	1.2 ЧАСТЬ 2	<i>Котельная. Блоки тепломеханического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	1.3	<i>Земельные чертежи общих видов, конструкции теплового изоляции.</i>
АЛЬБОМ	2.1	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Тепломеханическая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.2	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС 3-10. Тепломеханическая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.3	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Конструкции железобетонные. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	2.4 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газозащитных устройств для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10 (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.5 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газозащитных устройств для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС 3-10 (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.6	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.7	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	2.8	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация.</i>
АЛЬБОМ	2.9 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газозащитных устройств для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант без воздухоподогревателя).</i>
АЛЬБОМ	2.10 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газозащитных устройств для блок-секции котлоагрегата КЕ-10-14С (вариант с воздухоподогревателем).</i>
АЛЬБОМ	3.1	<i>Водолаготовительная установка. Тепломеханическая часть. Узел сброса конденсата.</i>
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 1	<i>Водолаготовительная установка. Автоматизация. Тепломеханическая часть.</i>
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 2	<i>Водолаготовительная установка. Блоки тепломеханического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	5.1	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.2	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции нулевого цикла.</i>
АЛЬБОМ	5.3	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть (вариант закрытой установки дымососов).</i>
АЛЬБОМ	5.4	<i>Котельная. Строительные изделия.</i>
АЛЬБОМ	5.5	<i>Водолаготовительная установка. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.6	<i>Водолаготовительная установка. Строительные изделия.</i>
АЛЬБОМ	5.7	<i>Топливолодача. Поветные устройства. Галерея №2. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.8	<i>Топливолодача. Дробильное отделение. Галерея №1. Архитектурно-строительная часть.</i>

					Привязан

- Альбом 13.7 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация.
 Альбом 13.8 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплоμηχανическая часть.
 Альбом 13.9 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация.
 Альбом 13.10 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование бойлерной части. Теплоμηχανическая часть, автоматизация.
 Альбом 13.11 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплоμηχανическая часть, автоматизация.
 Альбом 14.1 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отопление и вентиляция, бойлеров и канализация, тепловые сети.
 Альбом 14.2 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, бойлеров и канализация, автоматическое пожаротушение.
 Альбом 14.3 Ведомости потребности в материалах. Додоповити, тельная установка.
 Альбом 14.4 Ведомости потребности в материалах. Теплоуловачи т.
 Альбом 14.5 Ведомости потребности в материалах. Генеральний план. Інженерные сети.
 Альбом 14.6 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, теплоμηχανическая.
 Альбом 14.7 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, теплоμηχανическая.
 Альбом 14.8 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование бойлерной части. Теплоμηχανическая часть, автоматизация.
 Альбом 14.9 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплоμηχανическая часть, автоматизация.
 Альбом 14.10 Ведомости потребности в материалах. Котельная (вариант закрытой установки тяго-дымовых машин). Архитектурно-строительная часть.


ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Типовой проект 907-2-216
 Типовое проектное решение 907-02-222
 Альбом 1.3
 Типовой проект 409-29-59
 Альбом I
 Типовой проект 902-2-410.86
 Типовые конструкции Серия 5.903-3, Вып. 0, 1, 5, 6, 2
 Типовые конструкции Серия 4.903-11, Вып. 1, 5
 Типовые конструкции Серия 4.903-10, Вып. 8

- Труба дымо́вая кирпичная Н=50 м, D_о=3,0 м с надземным примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов IА и IБ. (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
 Световые ограждения высотных дымо́вых труб. (Высоты дымо́вых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300 м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
 Механизированный приемный пункт на один парадной путь для выгрузки заполнителей бетона из полубоганов. (Распространяет Киевский филиал ЦНТП, г. Киев).
 Чистящие сооружения замасленных дождевых сточных вод, производительностью 10л/с, для установок замусороснабжения котельных. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).
 Вакуумные деаэраторы и бойлерные эжекторы. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).
 Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦНТП).
 Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (Распространяет Тбилисский филиал ЦНТП).

Разработан проектным институтом „ЛАТГИПРОПРОМ“

Главный инженер института
 Главный инженер проекта

 / В. Овчаров /
 / Я. Нидбарьский /

Утвержден Госстроем СССР.
 Протокол № А4-29 от 20 мая 1986 г.

		Привязан	
Изм. №			

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Тепломеханическая часть.	
	Основной комплект рабочих чертежей марки ТМЧ	
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	Ведомость теплоизоляционных конструкций антикоррозийных покрытий	7
4	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий.	8
5	Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Вид сверху. План Б-Б.	9
6	Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Разрез А-А.	10
7	Воздуховоды котла КВ-ТС-10. Разрезы Б-Б; В-В.	11
8	Воздуховоды котла КВ-ТС-10. План А-А. Разрезы И-И; Д-Д; Е-Е. Узел I.	12
9	Газоводы котла КВ-ТС-10. Вид сверху. Разрез В-В. Фланцы.	13
10	Газоводы котла КВ-ТС-10. Разрез А-А.	14
11	Газоводы котла КВ-ТС-10. Разрез Б-Б. Узлы I, II.	15
12	Трубопроводы сетевой воды. План. Разрез А-А.	16

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
13	Трубопроводы подключения предохранительных клапанов. План. Разрез А-А.	17
14	Схема дренажа и продувки котла КВ-ТС-10.	18
15	Подъемник ПСК для шлакоудаления. План. Узел I, II.	19
16	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Разрезы А-А, Б-Б.	20
17	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Узлы III, IV. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е.	21
18	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Принципиальная схема монтажа каната.	22
19	Топливоподача и золошлакоудаление. Общий вид.	23
20	Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы А-А, В-В; Г-Г; Е-Е; З-З; Ж-Ж.	24
21	Топливоподача и золошлакоудаление. Разрезы Б-Б; Д-Д; М-М; Н-Н. Вид К.	25
22	Трубопровод острого впуска и возврата уноса. План. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	26
23	Обмуровка преятанка и шлакового бункера. Общий вид. Разрез А-А. Узел I.	27

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТМ4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (окончание)	6
3	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий	7
4	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий	8
5	Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Вид сверху. План Б-Б.	9
6	Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-10. Разрез А-А.	10
7	Воздуховоды котла КВ-ТС-10. Разрезы Б-Б; В-В.	11
8	Воздуховоды котла КВ-ТС-10. План А-А. Разрезы И-И; Д-Д; Е-Е. Узел Г.	12
9	Газоводы котла КВ-ТС-10. Вид сверху. Разрез В-В. Фланцы.	13
10	Газоводы котла КВ-ТС-10. Разрез Я-Я.	14
11	Газоводы котла КВ-ТС-10. Разрез Б-Б. Узлы Г, Д.	15
12	Трубопроводы сетевой воды. План. Разрез А-А.	16
13	Трубопроводы подмочения предохранительных клапанов. План. Разрез А-А.	17
14	Схема дренажа и продувки котла КВ-ТС-10.	18
15	Подъемник ПСК для шлакоудаления. План. Узел Г, Д.	19
16	Таблица комплектации и характеристик клапана.	20
17	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Разрезы Я-Я; Б-Б; В-В; Г-Г; Е-Е; З-З; Ж-Ж.	21
18	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Принципиальная схема монтажа клапана.	22
19	Трибовалочка и заशीшковидное изделие. Общий вид.	23
20	Трибовалочка и заशीшковидное изделие. Разрезы Я-Я; В-В; Г-Г; Е-Е; З-З; Ж-Ж.	24
21	Трибовалочка и заशीшковидное изделие. Разрезы Б-Б; Д-Д; И-И; Н-Н. Вид К.	25

Лист	Наименование	Примечание
22	Трубопровод острого дутья и возврата уноса. План. Разрезы Я-Я; Б-Б; В-В.	26
23	Обдувка предтопка и шлакового бункера. Общий вид. Разрез Я-Я. Узел Г.	27

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ОСТ 108.033.105-80	Циклоны вращающиеся для обработки копировальными и вальцовочными копировальными цилиндрами сечением 4-10 (мм) и диаметром до 40 мм	
ОСТ 34.268-75	Испытательные стержни для испытаний на прочность при растяжении	
ОСТ 34.223-73	Детали и элементы трубопроводов	
ОСТ 108.032.01-80	Изоляция для трубчатых котлов	
ПГВУ 247-76	Промышленные компенсаторы для парогазовых трубопроводов	
ПГВУ 063-80	Засадки и трехходовые устройства	
18-165.00.000; 18-165.00.000; 18-312.00.000-02	Прокладки для парогазовых трубопроводов	
ЗМК-4-75	Бобышка установка на трубопроводе	
ЗМК-47-70	Штуцер. Установка на трубопроводе	
ТК4-129-70	Обдувка устройства разряжения	
ТК4-129-70	Обдувка устройства разряжения для чистых газов	

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
ТП903-1-224.86 ТМ4.СД	Спецификация оборудования	
Альбом 13.6	Ведомость потребности в материалах	
ТП903-1-224.86 ТМ4.ВМ		
Альбом 14.6		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация на оборудование блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10.	
8	Спецификация на воздуховоды.	
11	Спецификация на газоводы.	
12	Спецификация на трубопроводы сетевой воды.	
13	Спецификация на трубопроводы подмочения предохранительных клапанов.	
14	Спецификация на схему дренажа и продувки котла КВ-ТС-10.	
21	Спецификация на трибовалочку и заशीшковидное изделие.	
15	Спецификация на подъемник ПСК для шлакоудаления.	
22	Спецификация на трубопроводы возврата уноса.	
23	Спецификация на обдувку предтопка и шлакового бункера.	

№ п/п	Инв. №	Итого	Таблица комплектов		
			п	И	ЗМ
		ТР 903-1-224.86 ТМ4			
		Котельная			
		Общие данные (начало).			
		ЛАТГИПРОПРОМ			

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Я. Нобильский

Архит. 2.1

Тепловод. проект 903-1-224.86

Листы в альбоме: 51-55

Условные обозначения.

—СО— Вода сетевая обратная - - - - Дренаж
 —СП— Вода сетевая прямая Граница проектирования

Общие указания.

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформируемая ГОСТ 8734-75 (поставка по группе В ГОСТ 8733-74 с обязательным испытанием на загиб по п.1.10) из стали 20 ГОСТ 1050-74 с механическими свойствами по табл. 1 ГОСТ 8733-74.
2. Труба стальная бесшовная горячекатанная ГОСТ 8732-78 (поставка по группе В ГОСТ 8731-74) из стали 20 ГОСТ 1050-74 соответствующая требованиям табл. 2 "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды."
3. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 (поставка по группе В ГОСТ 10706-76) для расчетных температур наружного воздуха:
 минус 20°С - из стали ВСтЗсп3;
 минус 30°С - из стали ВСтЗсп4;
 минус 40°С - из стали ВСтЗсп5.
 по ГОСТ 380-71 группы В, соответствующая требованиям табл. 2 Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды.
4. Труба стальная водогазопроводная ГОСТ 3262-75 для расчетных температур наружного воздуха:
 минус 20°С - из стали ВСтЗсп2;
 минус 30°С - из стали ВСтЗсп3;
 минус 40°С - из стали ВСтЗсп4 по ГОСТ 380-71 группы В.
5. Монтаж трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями Госгортехнадзора СССР.
6. Обработку кромок и сварку стыковых соединений производить согласно ГОСТ 16037-80.
7. После монтажа трубопроводов провести гидравлическое испытание пробным давлением $P = 1,25 P_{раб}$.

Распространители.

ОСТ "ИнформЭнерго", 129041, г. Москва, пр. Мира, 68
 ПГВУ: п8 "ЛенЦНТИ", 191011, г. Ленинград, ул. Садовая, 2
 ЗКЧ, ТКЧ "Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстрой СССР, г. Москва, ул. Б. Садовая, 8а.

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технологического аппарата, газохода, трубопровода, габаритные размеры, мм, номер позиции чертежа заказчика или типового проекта	Условия эксплуатации (состав среды, температура, °С; давление, МПа; коэффициент заполнения, место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ
Газоходы котла КВ-ТС-10 (наружная поверхность)	Уходящие газы котла КВ-ТС-10 с температурой 330°С		Перед покрытием производится тщательная обработка поверхности и ее обезжиривание. Покрытие наносится на сухую поверхность
Бункер золы (наружная поверхность)	Уходящие газы котла КВ-ТС-10 с температурой 150°С	Грунт 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79).	
Золоуловитель (наружная поверхность)	Уходящие газы котла КВ-ТС-10 с температурой 160°С		
Газоходы котла КВ-ТС-10 (внутренняя поверхность)	Уходящие газы котла КВ-ТС-10 с температурой 330°С	Эмаль ПФ-837 (ТУ-6-10-1309-72) в два слоя.	
Бункер золы (внутренняя поверхность)	Уходящие газы котла КВ-ТС-10 с температурой 150-300°С		

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

Сдана в печать, подписана и дата вступления в силу

Привязан
Инв. №

ТЛ 903-1-224.86		ТМ4	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-70 и тремя котлами КВ-10-14 с открытой системой теплоснабжения			
И.П. Игнатьев	И.П. Попов	И.П. Шитко	И.П. Суромин
Котельная		Студия лист Листов	
Общие данные (окончание)		Р 2	
Латипропром		Латипропром	

Альбом 2.1

Тепловой проект 903-1-224.86

Объект						Основной теплоизоляционный слой						Покровный слой				Отделка						
Наименование	лист	Размеры			Количество объектов	Общая поверхность	Температура теплоносителя	Тип антикоррозийного покрытия		Тип	Альбом 1.3 ТМ.Н	Толщина слоя (Номинальная)	Объем слоя	Поверхность слоя	Коэффициент уплотнения		Тип	Альбом 1.3 ТМ.Н	Толщина слоя	Поверхность слоя		
		Диаметр сетки	Длина	Высота				Поверхность	Наружной поверхности											Внутренней поверхности	мм	м ³ /м ²
Воздуховоды котла КВ-ТС-10	7-8	—	—	38,1	1	38,1	10	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой	ТМ.Н4	65	0,065	2,5	—	43	1,2	ТМ.Н11	0,8	—	43	—
Воздуховод всасывающий.											ТМ.Н5											
Воздуховод нагнетательный.	7-8	—	—	36,8	1	36,8	10	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой	ТМ.Н4	65	0,065	2,4	—	41,6	1,2	ТМ.Н11	0,8	—	41,6	—
Газоходы котла КВ-ТС-10	9-11	—	—	29,73	1	29,73	330	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой	ТМ.Н4	65	0,065	1,93	—	33,6	1,2	ТМ.Н11	0,8	—	33,6	—
											Газоходы в помещении.											
Газоходы вне помещения	9-11	—	—	100,6	1	100,6	330	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой	ТМ.Н4	65	0,065	6,54	—	113,7	1,2	ТМ.Н11	0,8	—	113,7	—
Вентилятор ВДН-10	7-8	—	—	7,5	1	7,5	30	—	—	Плиты совелитовые в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н4	50	0,05	0,38	—	8,3	1,0	ТМ.Н10	0,2	—	8,8	—
Дымосос ДН-15	9-11	—	—	12,85	1	12,85	300	—	—	Плиты совелитовые в три слоя толщиной 50+50+50 мм	ТМ.Н4	150	0,45	1,93	—	17,0	1,0	ТМ.Н10	0,2	—	17,5	—
Золотоловитель БЦ-2-7х(5+3)	9-11	—	—	35,4	1	35,4	160	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н4	50	0,05	1,8	—	38,8	1,2	ТМ.Н11	0,8	—	38,8	—
											Золотоловитель в помещении.											
Бункер золобой котла КВ-ТС-10.	6	—	—	6,4	1	6,4	300	—	—	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 50 мм.	ТМ.Н4	65	0,065	0,42	—	7,1	1,2	ТМ.Н11	0,8	—	7,1	—
											Бункер золобой вне помещения.											

1. Количество материалов на 1м³ изоляции смотри альбом 1.3 ТМ.Н15.
2. Количество материалов на 10м² покровного слоя смотри альбом 1.3 ТМ.Н16. смотри альбом.
3. Для нанесения цветных колец согласно п.6-1-1 „ Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды “(утверждено Госгортехнадзором СССР 10 марта 1970г.) в настоящем перечне учитывается общая окрашиваемая поверхность -1,96 м²

Привязан	

ТИП	Нидольский				
Нахата	Полов				
И.конт.	И.конт.	И.конт.	И.конт.	И.конт.	И.конт.
И.сл.	С.У.М.А.И.Н.				
Р.к.в.	С.С.Р.О.Д.И.Н.И.К.				
Вед.инж.	А.В.Е.Л.Ь.С.О.Н.				

Т П 903-1-224.86 ТМ4

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.

Котельная Страница Лист Листов

Р 3

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал А.С. формат А2

И.п.к. Копировал

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

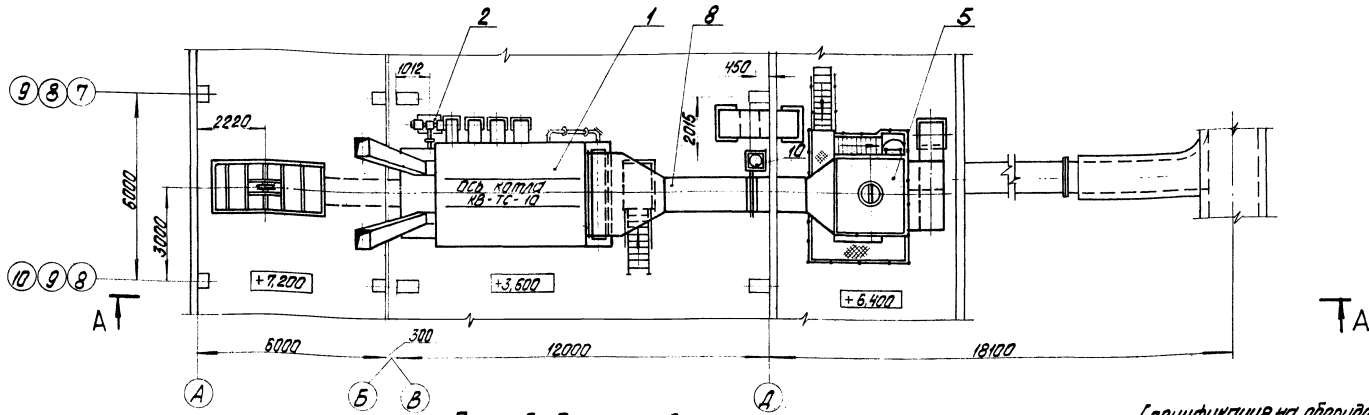
Изм. № 001

Объект										Основной теплоизоляционный слой							Покровный слой				Отделка				
Наименование	Лист	размеры				количество объектов	общая поверхность	температура теплоносителя		тип антикоррозийного покрытия		тип	Альбом 1.3 Т.И.Н	Объем слоя		Поверхность слоя		коэффициент теплопроводности	тип	Альбом 1.3 Т.И.Н		Толщина слоя		Поверхность слоя	
		диаметр сечения	длины	высота	поверхности			°C	внутренней поверхности	внешней поверхности	м³			м²/м	м²	м²	мм					мм	м²/м	м²	
																									мм
Трубопровод обратной сетевой воды	12	159	13	0,5	1	6,5	70	-	-	Получиллиндры или цилиндры минватные на фенольной	ТМ.Н2	60	0,041	0,54	0,88	11,5	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,88	11,5				
Трубопровод прямой сетевой воды	12	159	17	0,5	1	8,5	150	-	-	связке в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н2	60	0,041	0,7	0,88	15,0	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,88	15,0				
Трубопровод дренажа	14	28	2,0	0,09	1	0,18	150	-	-	Асбоплексфур φ 25 мм ГОСТ 1779-83	ТМ.Н1	20	0,003	0,006	0,214	0,428	1,25	ТМ.Н10	0,2	0,214	0,428				
Трубопровод дренажа	14	38	20	0,13	1	2,6	150	-	-	Получиллиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 40 мм	ТМ.Н2	40	0,01	0,2	0,38	7,6	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,38	7,6				
Трубопровод дренажа	14	89	20	0,28	1	5,6	150	-	-	Получиллиндры или цилиндры минватные на фенольной связке в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,022	0,44	0,59	11,8	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,56	11,8	см. примечание п.3			
Трубопровод прямой сетевой воды к расширительному бачку	13	133	18,5	0,42	1	7,8	150	-	-	Получиллиндры или цилиндры	ТМ.Н2	60	0,036	0,67	0,8	14,8	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,8	14,0				
Трубопровод выхлопа от расширительного бачка	13	159	2,0	0,5	1	1,0	150	-	-	минватные на фенольной связке в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н2	60	0,041	0,082	0,88	1,76	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,88	1,76				
Бачак-расширитель	13	426	1,0	1,34	1	1,34	150	-	-	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки N20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н3	80	0,14	0,14	1,87	1,87	1,2	ТМ.Н10	0,2	1,87	1,2				
Переход шлакоудаления	19-21	-	-	-	1	4,1	300	-	-	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки N20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 80 мм	ТМ.Н5	65	-	0,27	-	4,5	1,25	ТМ.Н11	0,8	-	4,5				
Переход шлакоудаления	19-21	-	-	-	3	11,4	300	-	-	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки N20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 80 мм	ТМ.Н5	65	-	0,75	-	12,6	1,25	ТМ.Н11	0,8	-	12,6				
Бункер золы	19-21	-	-	-	1	3,6	150	см лист2	см лист2	Маты минватные прошивные в оболочке из металлической сетки N20-16 ГОСТ 3826-82 в один слой толщиной 60 мм	ТМ.Н5	60	-	0,18	-	4,0	1,25	ТМ.Н11	0,8	-	4,0				

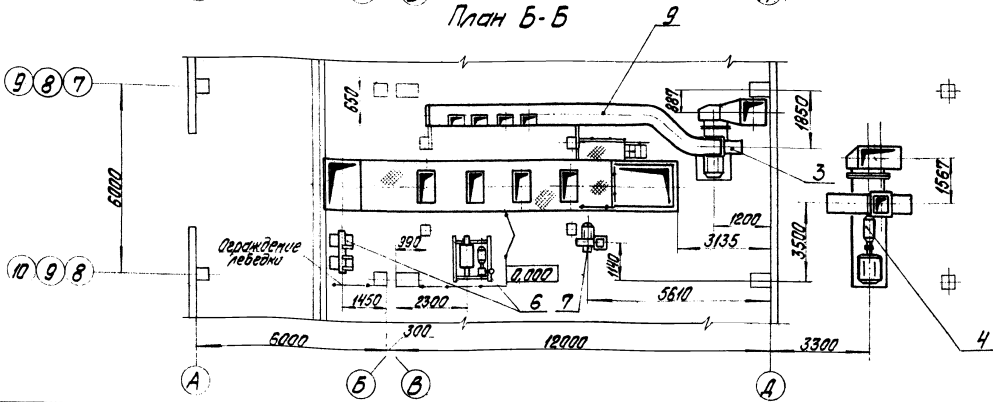
ТП 903-1-224.86		ТМН	
котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14с открытой системой теплоснабжения			
котельная		Стандарт	Лист
Р	4		
Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий.			
ЛАНТИПРОМ			
формат А2			

Технический проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

Вид сверху



План Б-Б



Спецификация на оборудование блок-секции котлоагрегата КВ-7С-10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Котел водогрейный КВ-7С-10 Q=11,63МВт (10т/ч) N=11кВт	1	16000	
2		Топка Т43М-2,74,0 исп.м. Т244 ДР.000 СБ (левое)	1	21200	
3		Вентилятор ВЛН-10 лев. в.р. γ=150° Q=16600 м³/ч N=334Па (35,3кес/м²) с электродвигателем 4А 160 5-643 N=11кВт; n=1000 об/мин	1	789	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
7		Вентилятор возврата уноса 19 цс-63 Q=1900 м³/ч N=5174 Па (630 кгс/м²) с электродвигателем 4А 132 М2 N=11кВт; n=3000 об/мин	1	151		4		Дымосос ДН-15 Прав. в.р. γ=150° Q=32800 м³/ч N=1892 Па (193 кгс/м²) с электродвигателем А02-92-5 N=15кВт; n=1000 об/мин	1	3250	
8	ТМЧ лист 11	Газоходы котла КВ-7С-10	1	6619		5		Батарейный циклон БЦ-2-7 (5+3) КН1 ДСТ 108.033.105-80	1	7900	
9	ТМЧ лист 8	Водопроводы котла КВ-7С-10	1	2373		6	ТМЧ лист 15	Полыетки ПСК для шлакоудаления	1	8489	
10	Альбом 24 21.13.00.000	Бачок-расширитель	1	250							

Проектировщик	
Инж. №	

ТП 903-1-224.86 ТМЧ

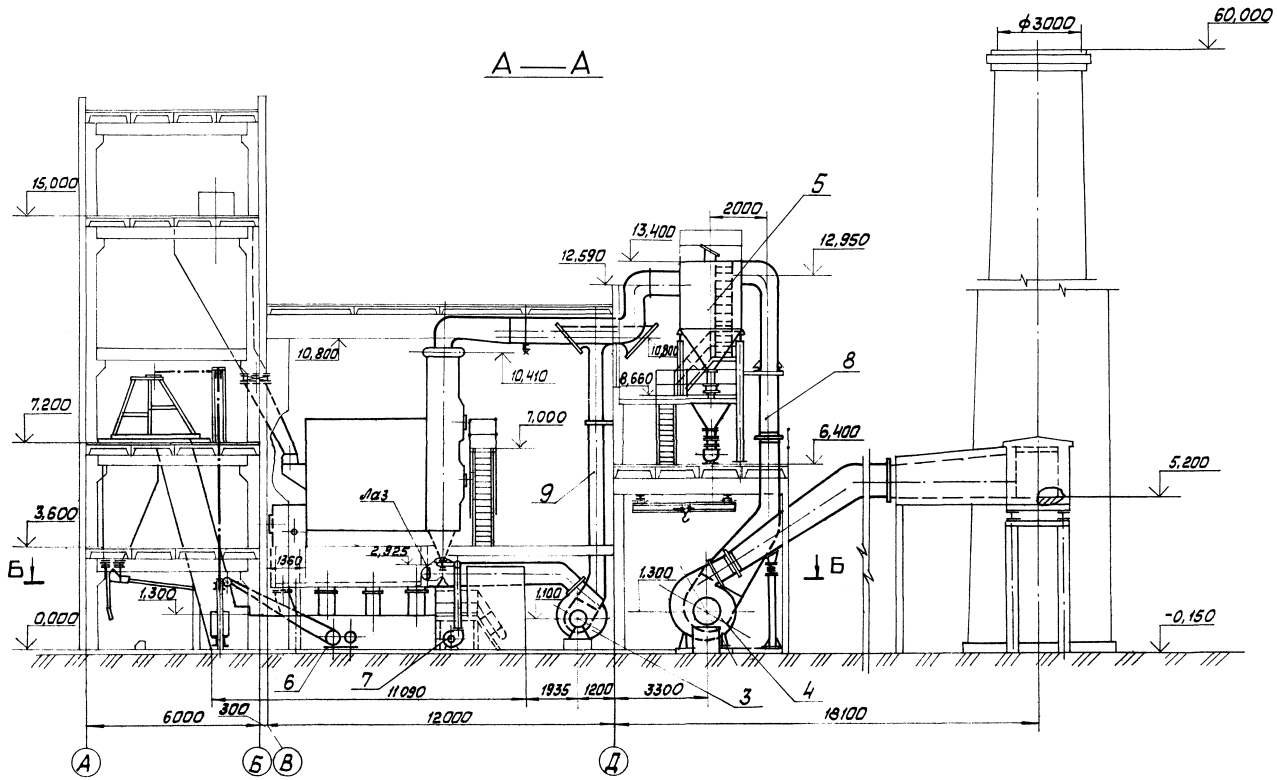
Котельная с двумя котлами КВ-7С-10 и тремя топками КС-10-НС. Открытая система термоснабжения

Котельная	Лист 5
Лист 5	Лист 5

Блок-секция котлоагрегата КВ-7С-10 Вид сверху План Б-Б

ЛАТГИПРОПРОМ

Таблица 1. Таблица 2. Таблица 3. Таблица 4. Таблица 5.

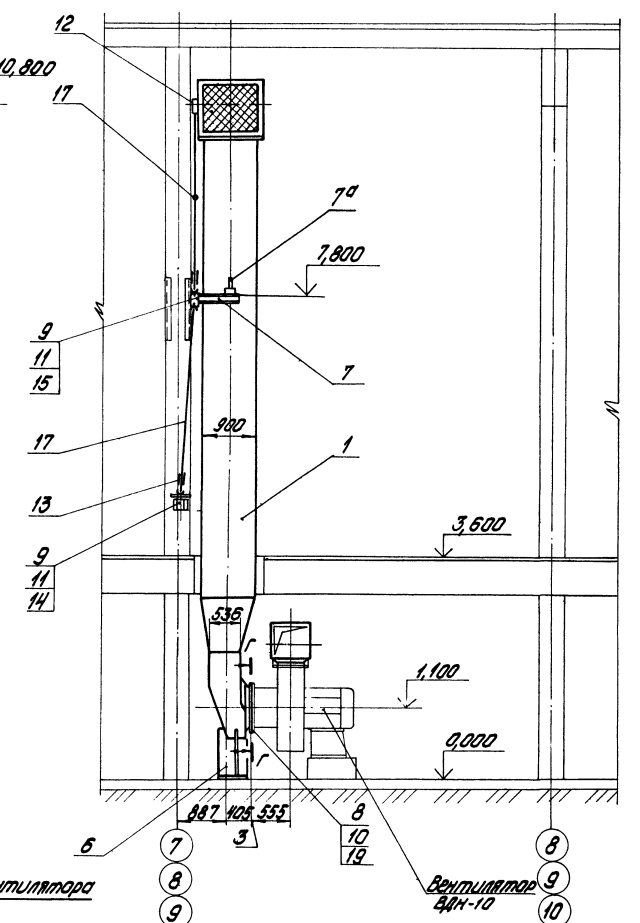
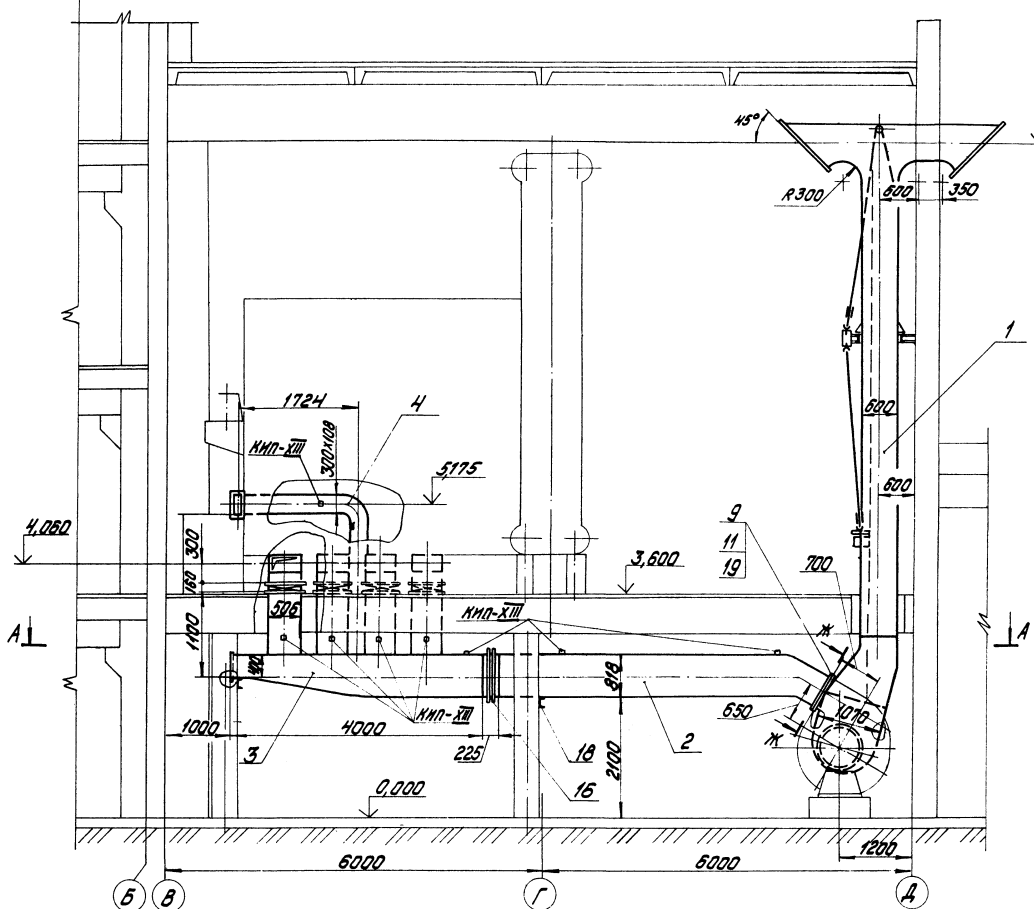


Привязка	

ТП 903-1-224.86		ТМ4
Котельная с тремя котлами КВ-ТС (8-10) тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплообмена.		
Котельная	Сталь	Лист
р	6	
Блок-схема котлоагрегата КВ-ТС-10. Разрез А-А		ЛАТТИПРОМ
Исполнитель М.П.С.		Проект 43

Б-Б

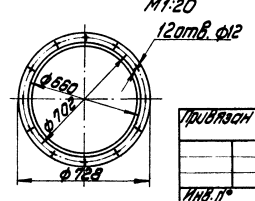
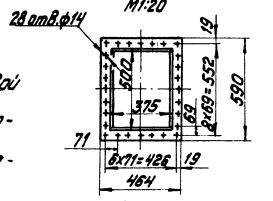
Б-Б



1. Присоединительные размеры и толщ. котла приняты по основанию черт. № 7244.00.00.00.05 Нусинского машиностроительного завода.
2. Размеры воздухопроводов - наружные.
3. Воздуховоды напорные изготовить из листовой стали $S=3$ мм, всасывающие - из стали $S=2$ мм.
4. Для жесткости карбодв предусмотреть ребра из напосовой стали 5×50 ГОСТ 103-76.
5. Антикоррозийное покрытие и изоляцию воздухопроводов см. ТМ 4 л. 3.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Напорный фланец вентилятора

Всасывающий фланец вентилятора



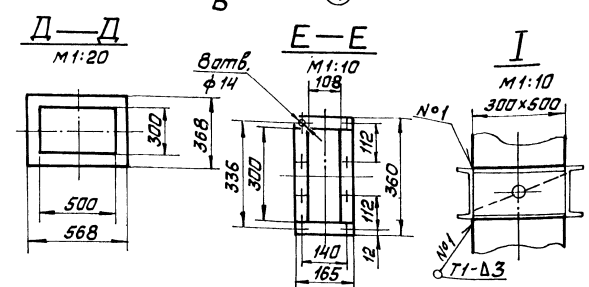
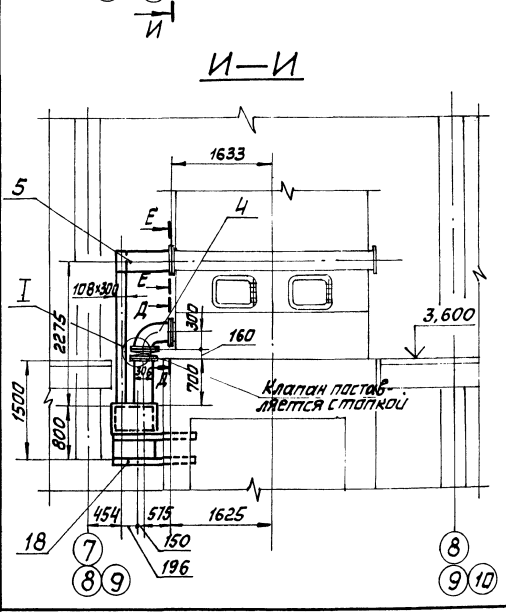
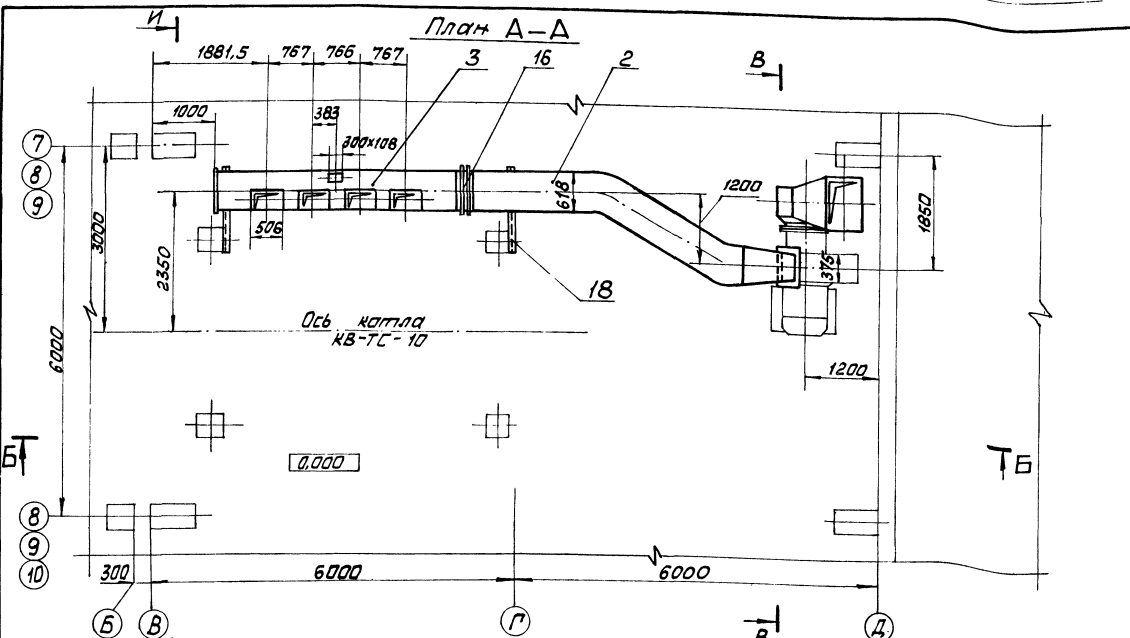
		ТГ 903-1-224.86 ТМ 4	
		Котельная с тремя котлами КВ-75(10)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплообмена	
		Котельная	
		Воздуховоды, котла КВ-75-10. Разрез Б-Б	
		ЛАТГИПРОПРОМ	
		Исполнитель: Бухарева	
		Подпись: [Blank]	

Технический проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

Имя, фамилия, инициалы, должность, дата, подпись

Тиловој проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

Инж. Николај Павл. и Валерија Владим. Шибан



Спецификация на воздухопроводы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	Альбом 2.4 64.88.01.000	Воздуховод всасывающий	1	917	
2	Альбом 2.4 64.88.02.000	Короб	1	426,1	
3	Альбом 2.4 64.88.03.000	Короб	1	472,5	
4	Альбом 2.4 64.88.04.000	Калено	4	32,1	
5	Альбом 2.4 64.88.05.000	Колено	1	94	
6	Альбом 2.4 64.88.06.000	Опора	1	76,4	
7	Альбом 2.4 64.88.07.000	Опора	1	64,4	
7 ^а	Альбом 2.4 64.88.08.000	Лапа	2	16,9	
Стандартные изделия					
8		Болт М10х35, 4610ЛТ7198-70	12	0,032	
9		Болт М12х35, 4610ЛТ7198-70	44	0,058	
10		Гайка М10,5 ГОСТ 5915-70	12	0,011	
11		Гайка М12,5 ГОСТ 5915-70	44	0,017	
12		Редуктор червячный ЛВ-312 00.000-02	1	11,6	
13		Компенсатор ЛВ-165.00.000	2	0,964	
14		Консоль приводная ЛВ-163.02.000	1	12,6	
15		Узел шарнирный ЛВ-165.00.000	1		
16		Компенсатор 600х800 10ЛГВУ 247-76	1	33,6	
Материалы					
17	см. ТТ п. 4 л. 2	Труба 25х3,2	5,5	1,72	м
18		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Вст 3 ст 3 ГОСТ 535-79	4,5	10,4	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
19		Картон асбестовый КАОН-1-Эк1000х600 ГОСТ 2850-80	1	2,34	
20		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-78	30	—	кг
Заключительные конструкции КИП/ИИ					
КИП-ИИ		Упругое устройство для чистых газов ТК4-128-68	8	0,98	

Привязан

Ил. №

ТП 903-1-224.86 ТМ 4

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплообмена

Котельная

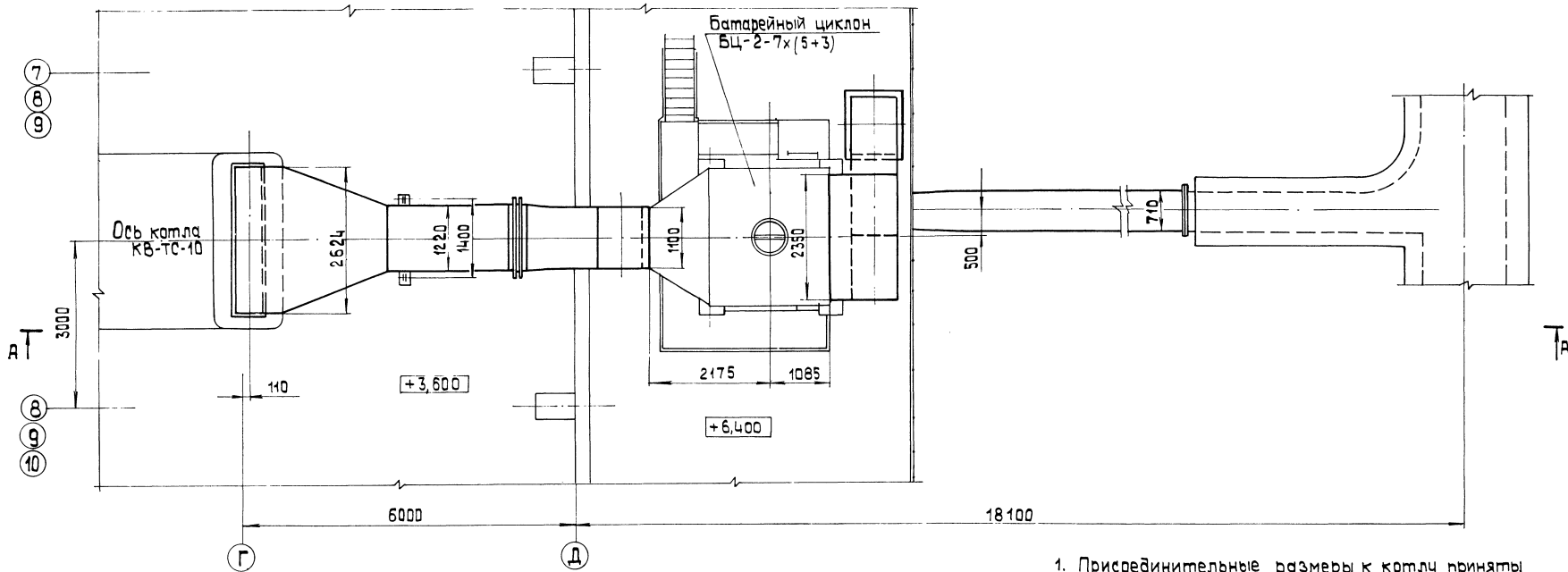
Воздуховоды котла КВ-10-14, План А-А, Разрезы И-И, Д-Д, Е-Е, 1:50, Ил. 12

р 8

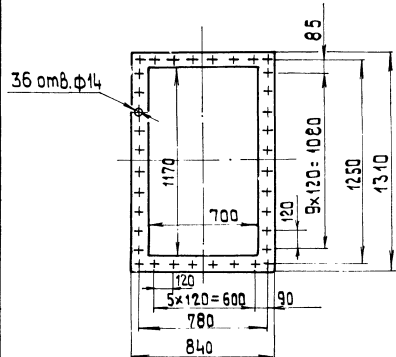
ЛАТГИПРОПРОМ

Томск

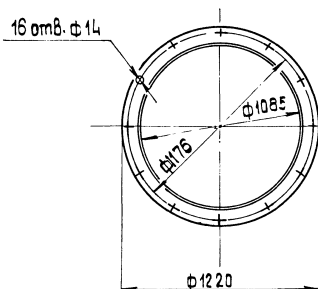
Вид сверху



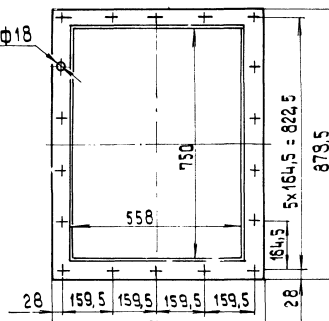
Б - В
М 1:20



Всасывающий фланец
высоты ДН-15
М 1:20



Напорный фланец
высоты ДН-15
М 1:10

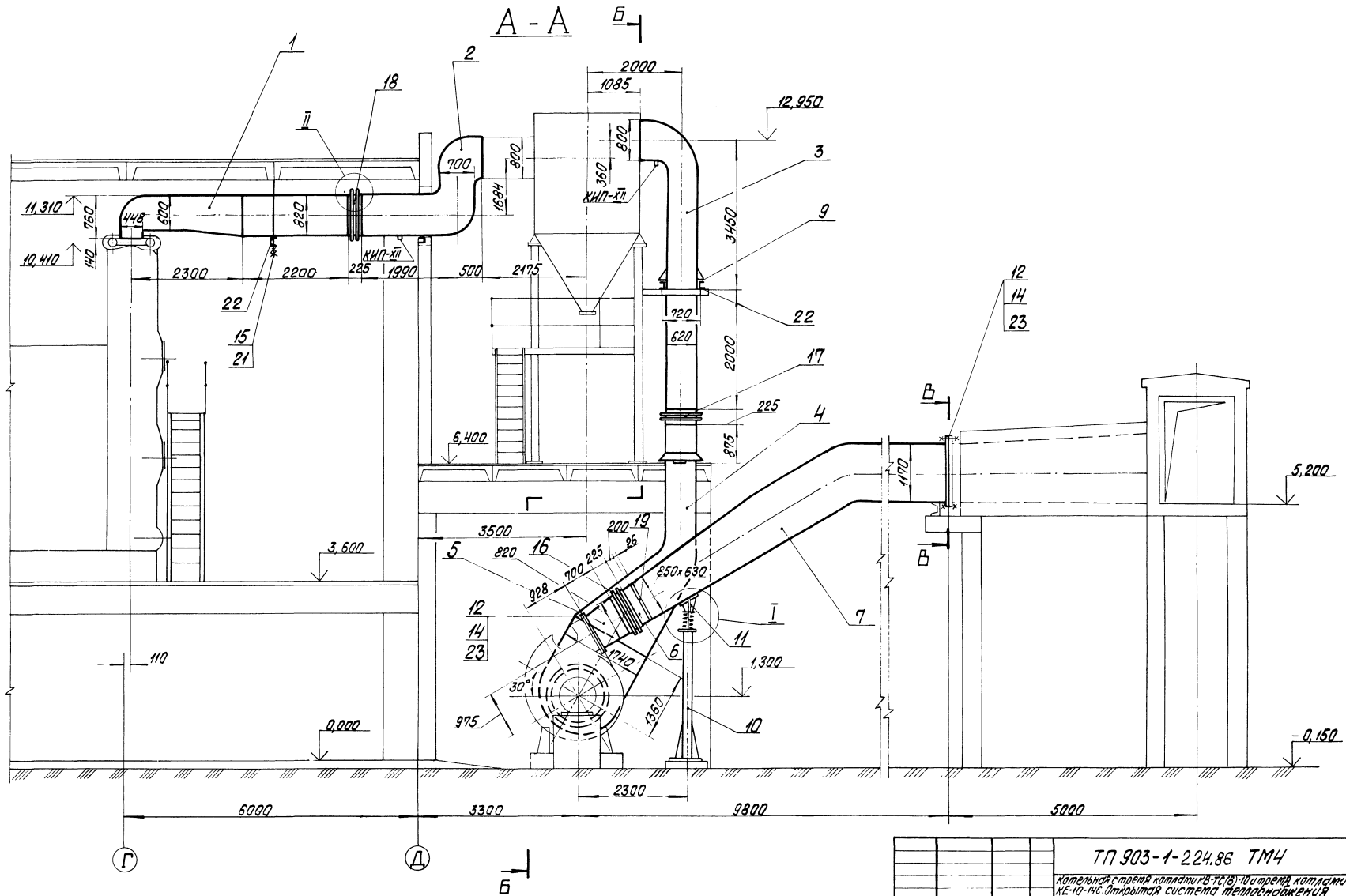


1. Присоединительные размеры к котлу приняты на основании черт. А-25600 СБ Дорогобужского котельного завода.
2. Размеры газоходов наружные.
3. Газоходы изготовить из листовой стали S=5мм.
4. Для жесткости газохода предусмотреть ребра из полосовой стали 5x50 ГОСТ 103-76.
5. Антикоррозийное покрытие и изоляция газоходов см ТМ 4 л.3.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
7. Импульсную трубу от поз. КИП-ХII прикладывать в изоляции газохода.

Прибылан	
Инв.№	

ТП 903-1-224.86		ТМ 4	
ГИП: Михалыцкий Нач.отд.: Попов Н.контр.: Шнитко Сл.контр.: Сурмохин Руч.гр.: Сурмохин Инж.: Алиев	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.	Стальная Листов	Р 9
Газоходы котла КВ-ТС-10 вид сверху. Разрез В-В. фланцы.		ЛАТГИПРОПРОМ	

Туповога проєкт 903-1-224.86 Альбом 2.1

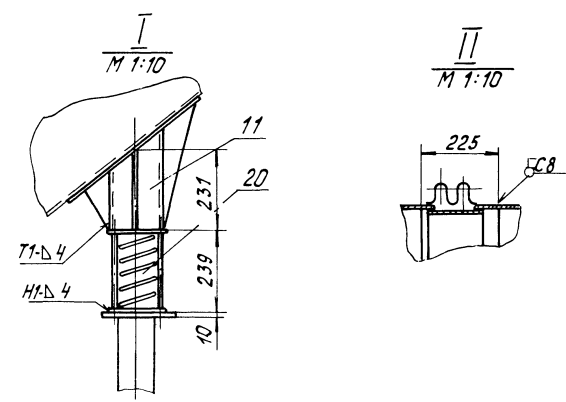
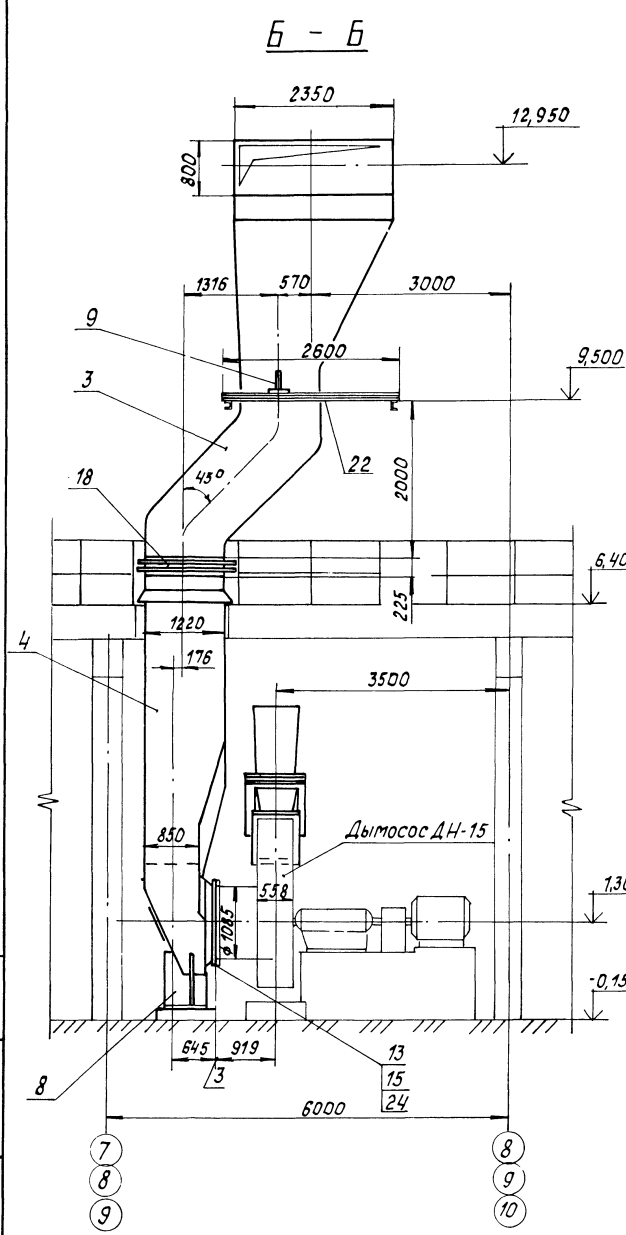


		ТП 903-1-224.86 ТМЧ	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС-8 - Шестая котельная КЕ-10-МС Открытая система термобъёмника	
		Котельная	
		Газоконды котла КВ-ТС-10.	
		Разрез А-А.	
		Страна	Лист
		Р	10
		ЛАТГИПРОПРОМ	
Проверен		Гип	Мельников
		Нач. отд.	Попов
		Инженер	Шавалов
		Инж. 3-к.	Сурманян
		Инж.	Алиев

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

УТВ. № 17/10/1987 г. Подпись и дата: [подпись]



Спецификация на газоходы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.	Примечание
Сборочные единицы				
1	Альбом 2.4 65.120.01.000	Переход	1	104,1
2	Альбом 2.4 65.120.02.000	Колено	1	623,1
3	Альбом 2.4 65.120.03.000	Переход	1	132,4
4	Альбом 2.4 65.120.04.000	Короб	1	142,4
5	Альбом 2.4 65.120.05.000	Переход	1	94,5
6	Альбом 2.4 65.120.06.000	Патрубок	1	29,5
7	Альбом 2.4 65.120.07.000	Колено	1	133,7
8	Альбом 2.4 65.120.08.000	Опора	1	112,2
9	Альбом 2.4 64.85.10.000	Лист	4	16,9
10	Альбом 2.4 65.120.09.000	Опора	1	126,7
11	Альбом 2.4 65.120.10.000	Опора	1	23,35
Стандартные изделия				
Болты ГОСТ 7798-70				
12		M 12 x 35.46	52	0,058
13		M 16 x 45.46	17	0,106
14		Гайка M 12.5 ГОСТ 5915-70	52	0,017
15		Гайка M 16.5 ГОСТ 5915-70	21	0,034
16		Компенсатор 800x800		
		10 ПГВУ 247-76	1	33,6
17		Компенсатор 600x1200		
		12 ПГВУ 247-76	1	42,8
18		Компенсатор 800x1200		
		14 ПГВУ 247-76	1	46,8
19		Заглушка исполн. 1		
		850x630 10 ПГВУ 063-80	1	89,3
20		Опора		
		273-18 ОСТ 34268-75	1	22,34

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед.	Примечание
Материалы				
21		Круг В-16 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	4,0	1,58 м
22		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 В-ст 3 ГОСТ 535-78	6,8	14,2 м
23		Шнур асбестовый ШАТ-10 ГОСТ 1779-83	5,0	0,09 м
24		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	2,5	- кг
Складные конструкции КИП/А				
КИП-Уз		Бобышка БП1-М33-100		
		ЗК4-1-75	1	1,9
КИП-УИ		Отборное устройство ТК4-127-70	2	8,2

Приказ

Изм. №

ТП 903-1-224.86 ТМ 4

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КВ-10-ИС. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Газоходы котла КВ-ТС-70. Разрез Б-Б. Узлы I, II.

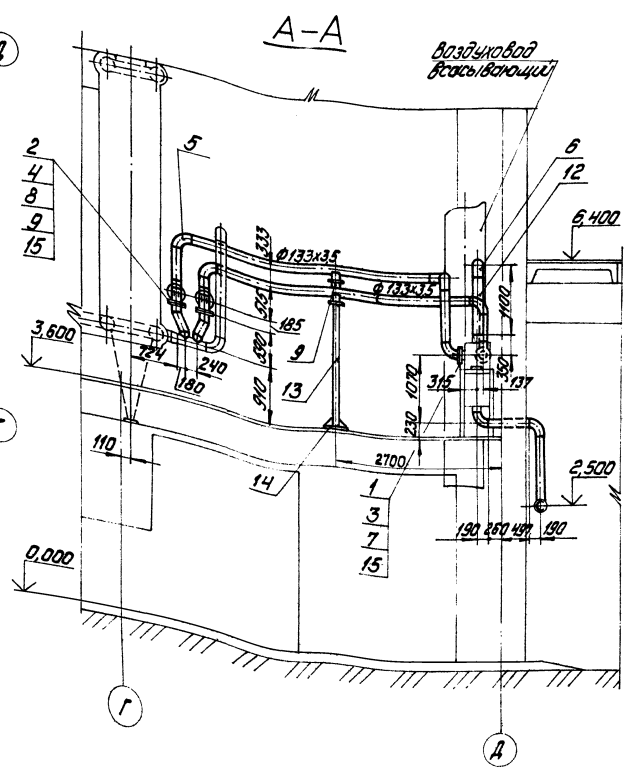
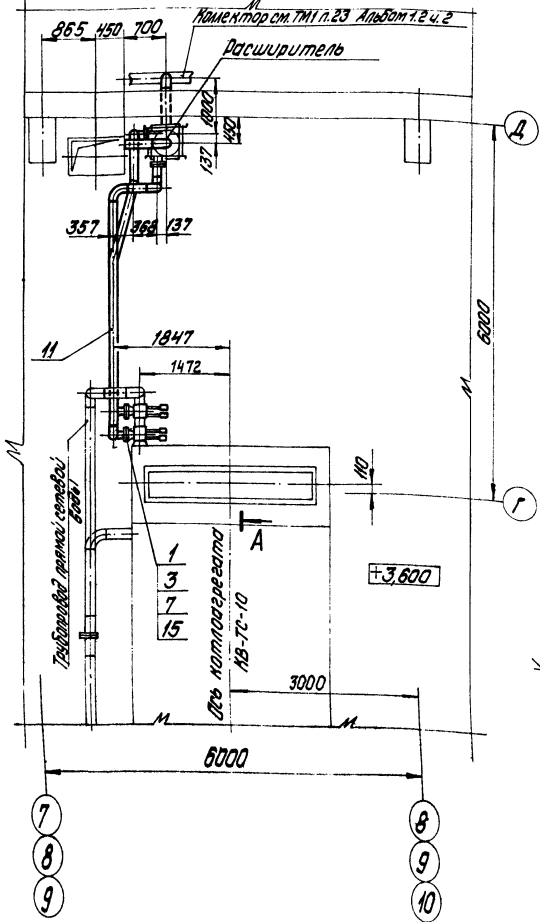
Лист 11

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать

Формат А2

Трубопровод проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



Спецификация на трубопроводы подключения предохранительных клапанов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>					
1		Болт М16×15,46 ГОСТ 17398-70	32	0,148	
2		Болт М24×85 ГОСТ 17398-70	16	0,408	
3		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70	32	0,034	
4		Гайка М24,5 ГОСТ 5915-70	16	0,11	
5		Отвод 90° 133×4,0			
		ГОСТ 17375-83	11	4,4	
6		Отвод 90° 159×4,5			
		ГОСТ 17375-83	1	6,9	
7		Фланец 1-125-16			
		ВСтЗспЗ ГОСТ 12820-80	4	6,38	
8		Фланец 1-125-25			
		ВСтЗспЗ ГОСТ 12820-80	2	8,26	
9		Опора ОПП2-100, 133			
		ГОСТ 14911-82	3	1,6	
<u>Прочие изделия</u>					
10		Клапан предохранительный Ду25 Ду125			
		17С 64 нж	2	8,30	
<u>Материалы</u>					
11	см. ТТп. 3 л. 2	Труба 133×3,5	150	11,18	М

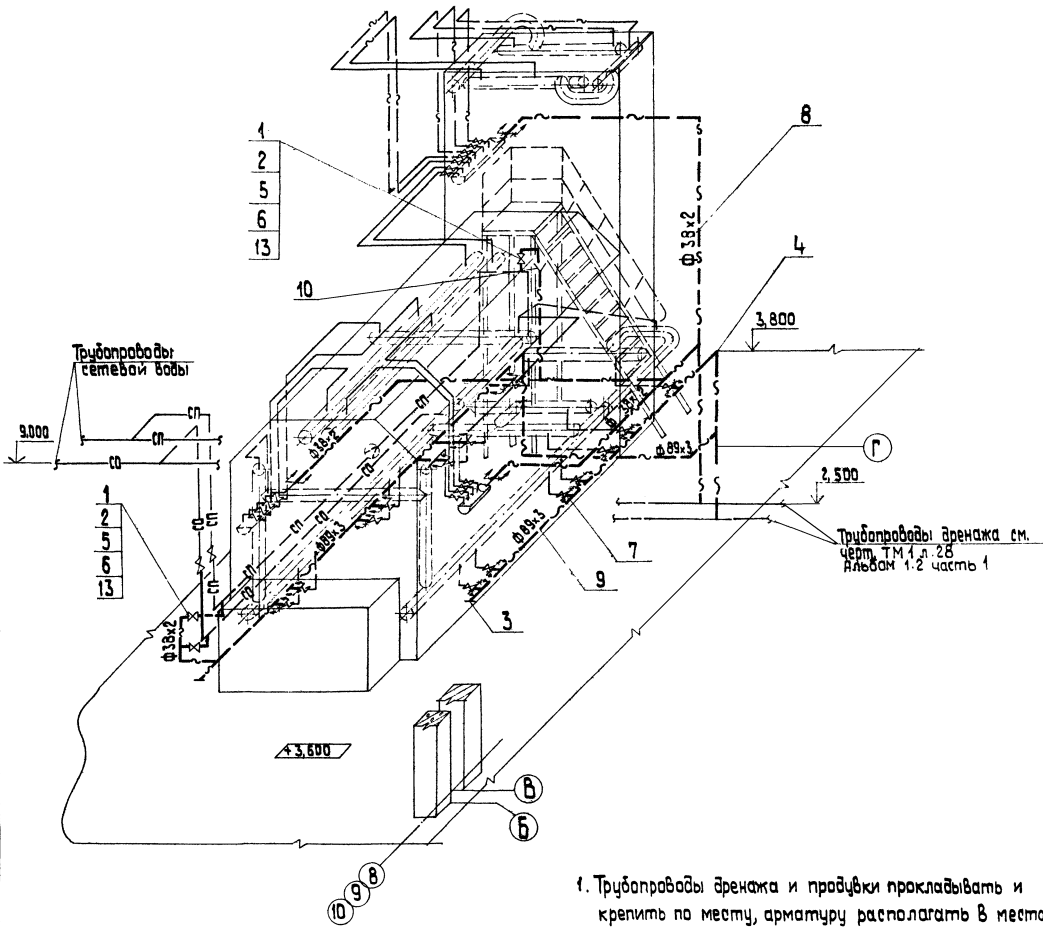
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
12	см. ТТп. 3 л. 2	Труба 159×4,5	1,5	17,15	М
13		Швеллер №24	2	10,4	М
		ВСтЗспЗ ГОСТ 53578-79			
14		Лист 10	0,15	78,5	М ²
		ВСтЗспЗ ГОСТ 14637-79			
15		Паронит ПН-2	0,3	4,0	М ²
		ГОСТ 9467-75			
16		Электроды Э-46	8,5	-	кг

1. Антикоррозийное покрытие и изоляцию трубопроводов см. черт. Т.М.Ч. л. 4.

ТТ903-1-224.86 ТМ4

Котельная с тремя котлами КВ-75(В)-10 ультракотлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.

Котельная		Р	13
Трубопроводы подключения предохранительных клапанов.		ЛАТНИПРОПРОМ	
План Разреза А-А.		Исполн. А.П.	



1. Трубопроводы дренажа и продувки прокладывать и крепить по месту, арматуру располагать в местах, удобных для обслуживания.
2. Материалы поз. 11, 12 учтены для крепления трубопроводов.

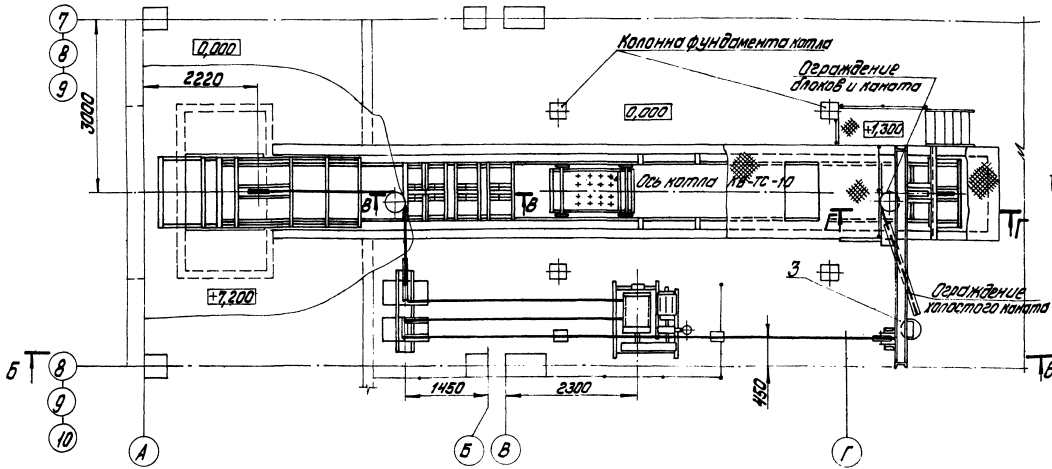
Спецификация на схему дренажа и продувки котла КВ-ТС-10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Стандартные изделия					
1		Болт М16х60.46 ГОСТ 7798-70	24	0.125	
2		Шайба М16.5 ГОСТ 5915-70	24	0.034	
3		Заглушка 89х3.5 ГОСТ 17379-83	2	0.4	
4		Отвод 90° 89х3.5 ГОСТ 17375-83	4	1.6	
5		Фланец вет 3 сп3 4-32-25 ГОСТ 12820-80	6	1.77	
Прочие изделия					
6		Вентиль Р4 25; Д4 32 15 кч 16 П1	3	8.0	
Материалы					
7	См. ТТ п.1 л. 2	Труба 25х2	20	1.13	м
8	См. ТТ п.1 л. 2	Труба 38х2	20,0	1.78	м
9	См. ТТ п. 3 л. 2	Труба 89х3	20,0	6,36	м
10		Лист 2 ГОСТ 19903-74 вет 3 сп3 ГОСТ 14637-79	0,1	15,7	м ²
11		Уголок Б-50х50-5 ГОСТ 8509-72 8х3 сп3 ГОСТ 535-79	10	3,77	м
12		Круг В-10 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	5	0,617	м
13		Паранит ПОН-15 ГОСТ 481-80	0,2	3,0	м ²
14		Электропровод Э 46 ГОСТ 9467-75	6	-	кг

Приблизно			
ИВВ. №			

		ТП 903-1-224.86		ТМ 4	
Проект	Инженер	Котельная с тремя котлами КВ-ТС (Б)-10 и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплоснабжения			
Начальник	Полов	Стройка			
Н.контр.	Шитко	Лист			
Н.контр.	Сурман	Р 14			
Рис. гр.	Полухин	Схема дренажа и продувки котла КВ-ТС-10			
Инж.	Полов	ЛАТГИПРОПРОМ			
Инж.	Иванов				

План



II
M1-20
3610

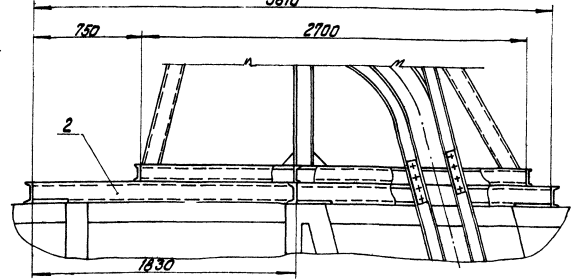
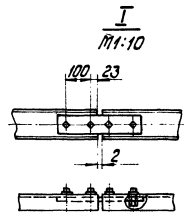


Таблица комплектации подъемника ПСК

Наименование	кол.
Лебедка для скреперного шлакоудаления Q=2000кг	1
Ковш V=0,5м³ с запасными каруселями катков	1
Главный участок подъемника с углом подъема 75°	1
Поворотный участок подъемника с углом подъема 75°	1
Хвостовой участок подъемника	1
Прямолинейный участок подъемника L=3000мм	4
Защитное натяжное	1
Блок ф300	9
Блок ф160 срамот в сборе	3
Переаждение холостого каната	3
Затвор односекторный 500х800 для шлако- зального бункера	1
Канат 16,5-1-ЖС-0-Н-160 ГОСТ 2688-80 L=250м	1



- Техническая характеристика ПСК
- Емкость ковша - 0,5 м³
 - Производительность - 7 т/ч
 - Скорость движения ковша - 0,5 м/с
 - Мощность электродвигателя лебедки - 11 кВт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
Материалы					
7	Блок ф300	Блок ф300	9	3,77	т
8	Электродвигатель	Электродвигатель	10	-	кг

Спецификация на подъемник ПСК для шлакоудаления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	Альбом 2.4 12.02.18.000	Рама тип I	1	653	
2	Альбом 2.4 12.02.20.000	Рама тип II	1	177	
3	Альбом 2.4 12.02.22.000	Рама тип III	1	217,4	
4	Альбом 2.4 12.02.23.000	Переаждение каната	1	39	
5	Альбом 2.4 12.02.24.000	Металлоконструкция крепления блоков	1	461	
Части изделия					
6		Подъемник скреперно-ковшовый с углом подъема 75° ПСК-0,5-75-У(Т)5	1	7500	

Привязан			

ТЛ903-1-224.86 ТМЧ

Котельная с тремя котлами КВ-75(8)-ЮИ тремя насосами КВ-10-4/С. Плотность вытравки стальной коррозийной среды

Котельная

Платье: М 15

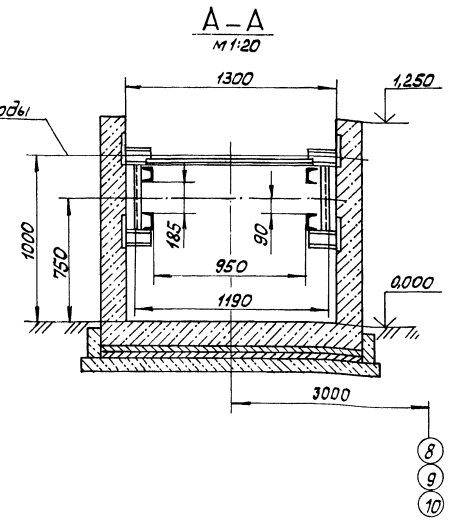
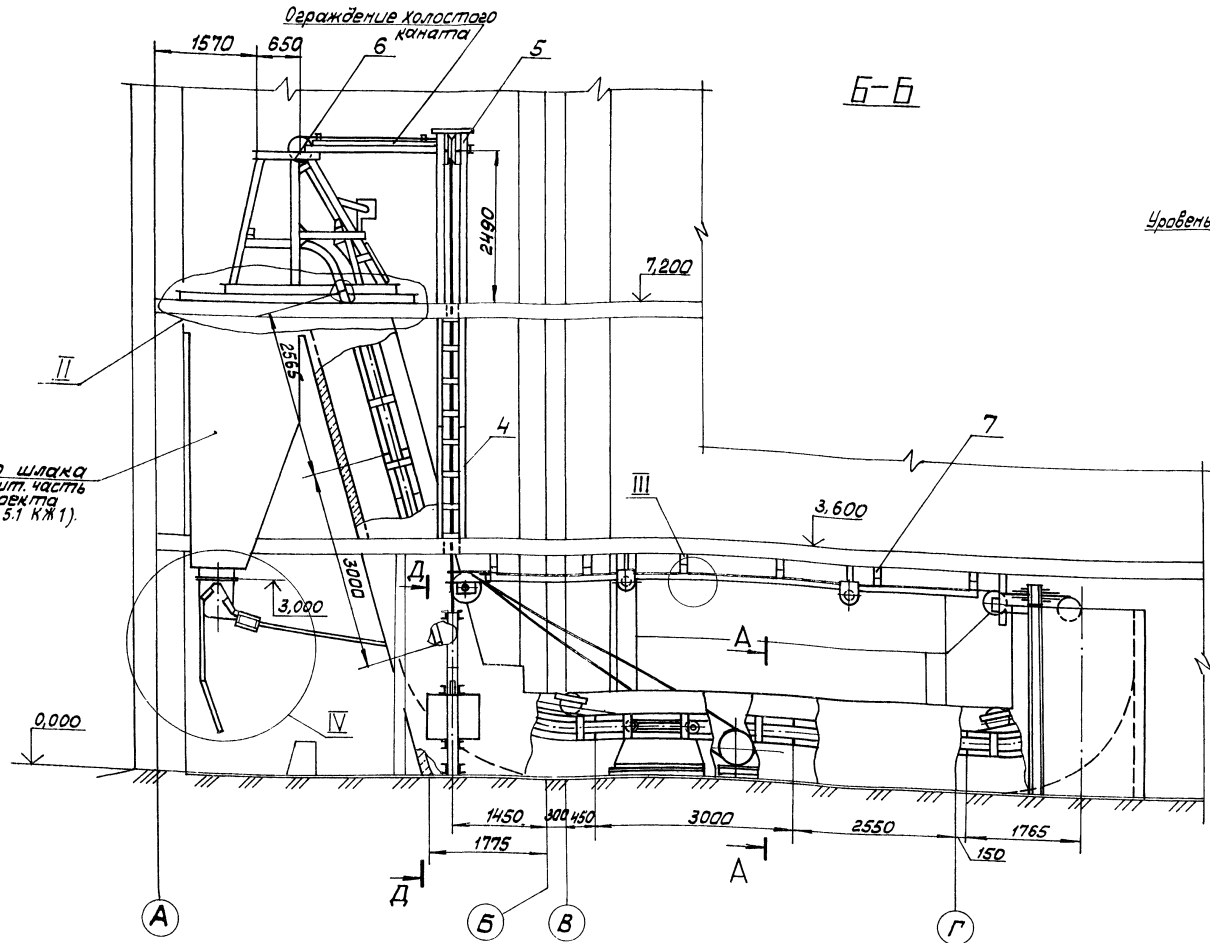
ЛАНТИПРОПРОМ

капирован: Вульков

содержит 12

Тип	Исполнение	Материал	Шлифовка	Шлифовка	Шлифовка

Туполов проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



Бункер шлака (см. строит. часть проекта Альбом 5.1 КЖ 1).

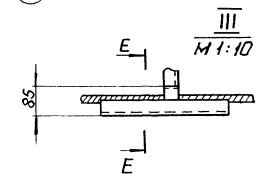
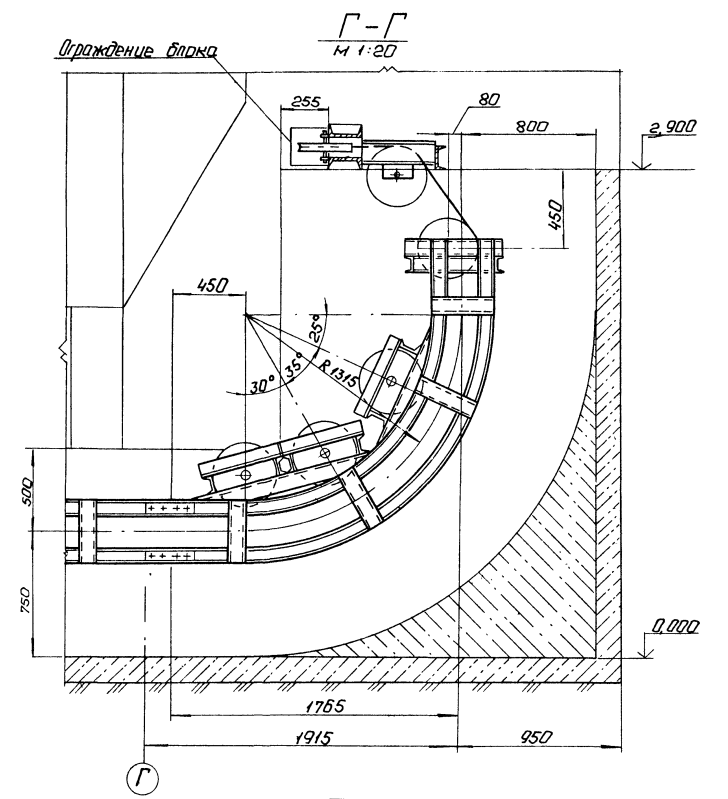
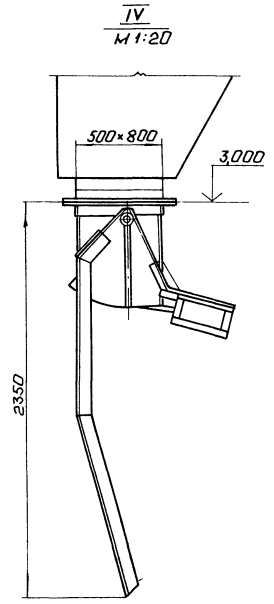
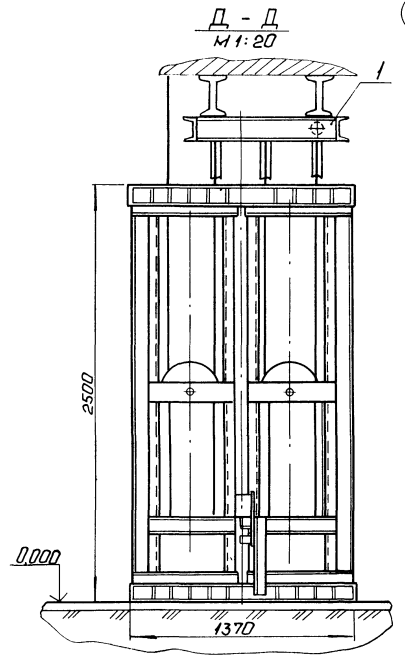
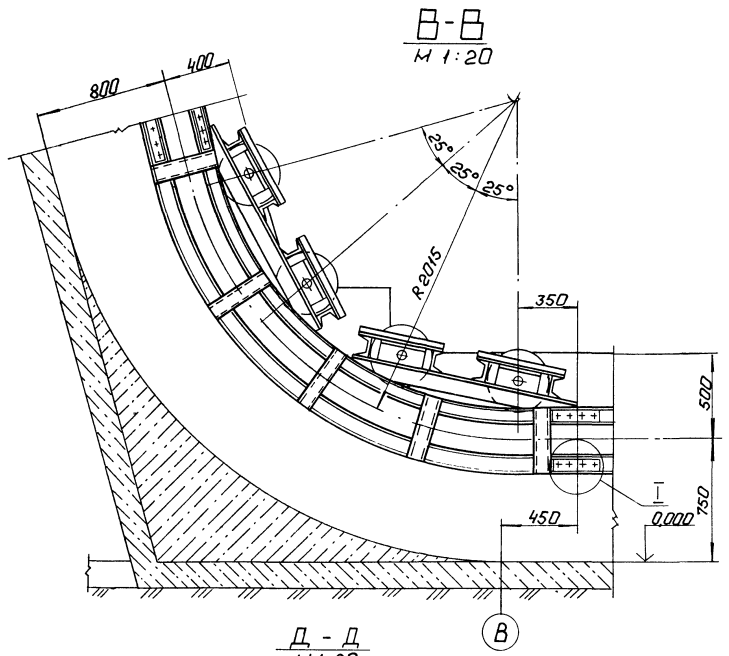
1. Поддерживающие блоки и ограждение холостого каната крепить по месту.
2. Расстояние между поддерживающими блоками ф160 не более 4000мм

Привязан			
Ил. №			

ТП 903-1-224.86		ТМ4
котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения		
ГИП	Израильский	Израильский
Нач. отс.	Попов	Ильин
Инженер	Шлиштин	Ильин
Ст. спец.	Урманов	Сидоров
Рук. пр. строительства	Сидоров	Сидоров
Ст. инж.	Галайкин	Сидоров
Котельная		Латгипропроект
Подъемник ПЛР для шлакоудаления. Разрезы А-А; Б-Б		р 16
Москва		Проект 13

Ил. № 10001/10001

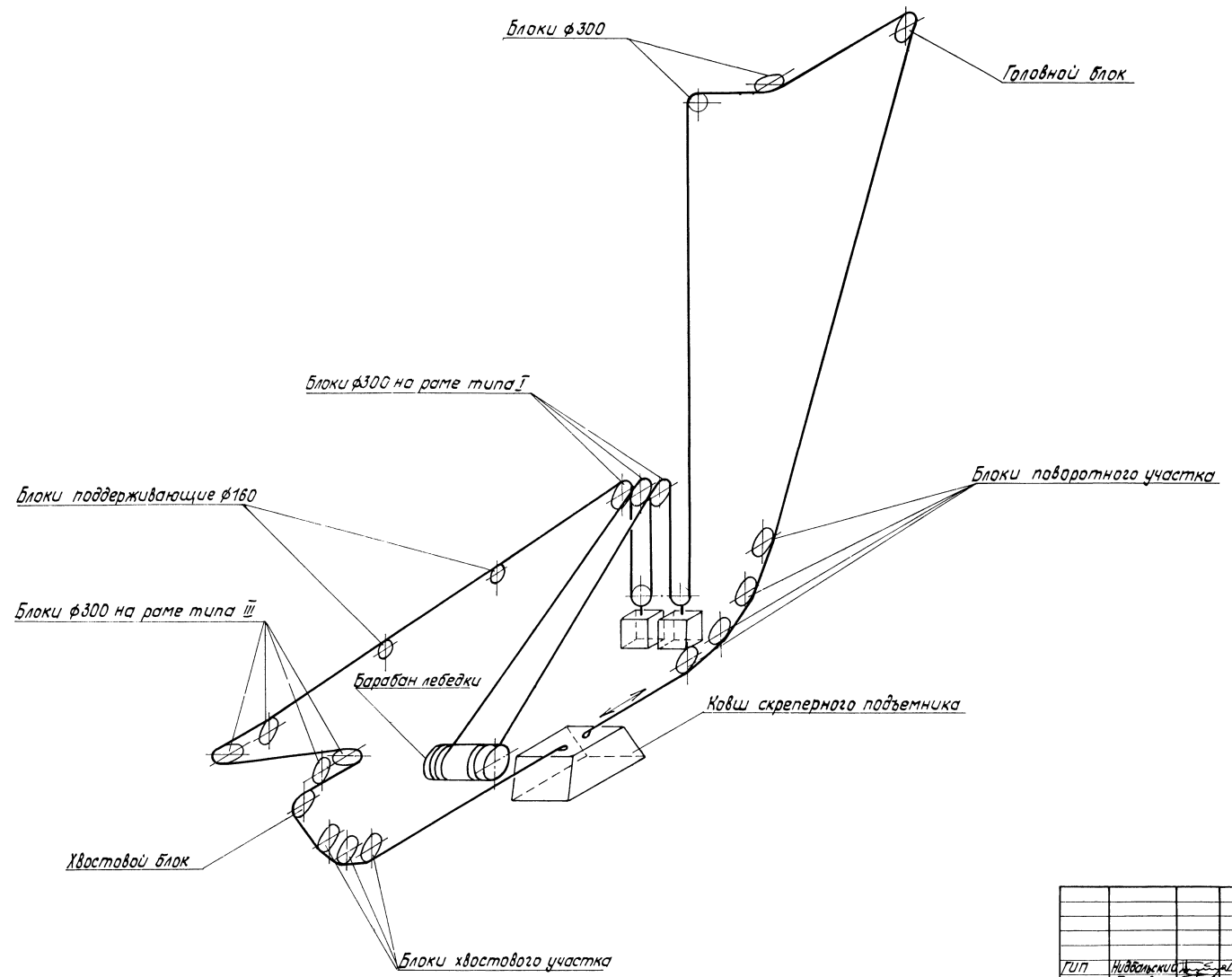
Титовый проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



Привязан		

ТП 903-1-224.86		ТМЧ
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-Ю и тремя котлами КВ-ЧС. Открытая система теплообеспечения.		
Котельная.		Р 17
Подъемник МК для шпона-удаления Узлы ш. 17.		ЛАГГИПРОПРОМ
Разрезы А-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е.		
Копирован: J		Формат А2

ИЗДАНИЕ ПРОЕКТА С 01.01.2017 В СООТВ. С АС 2017

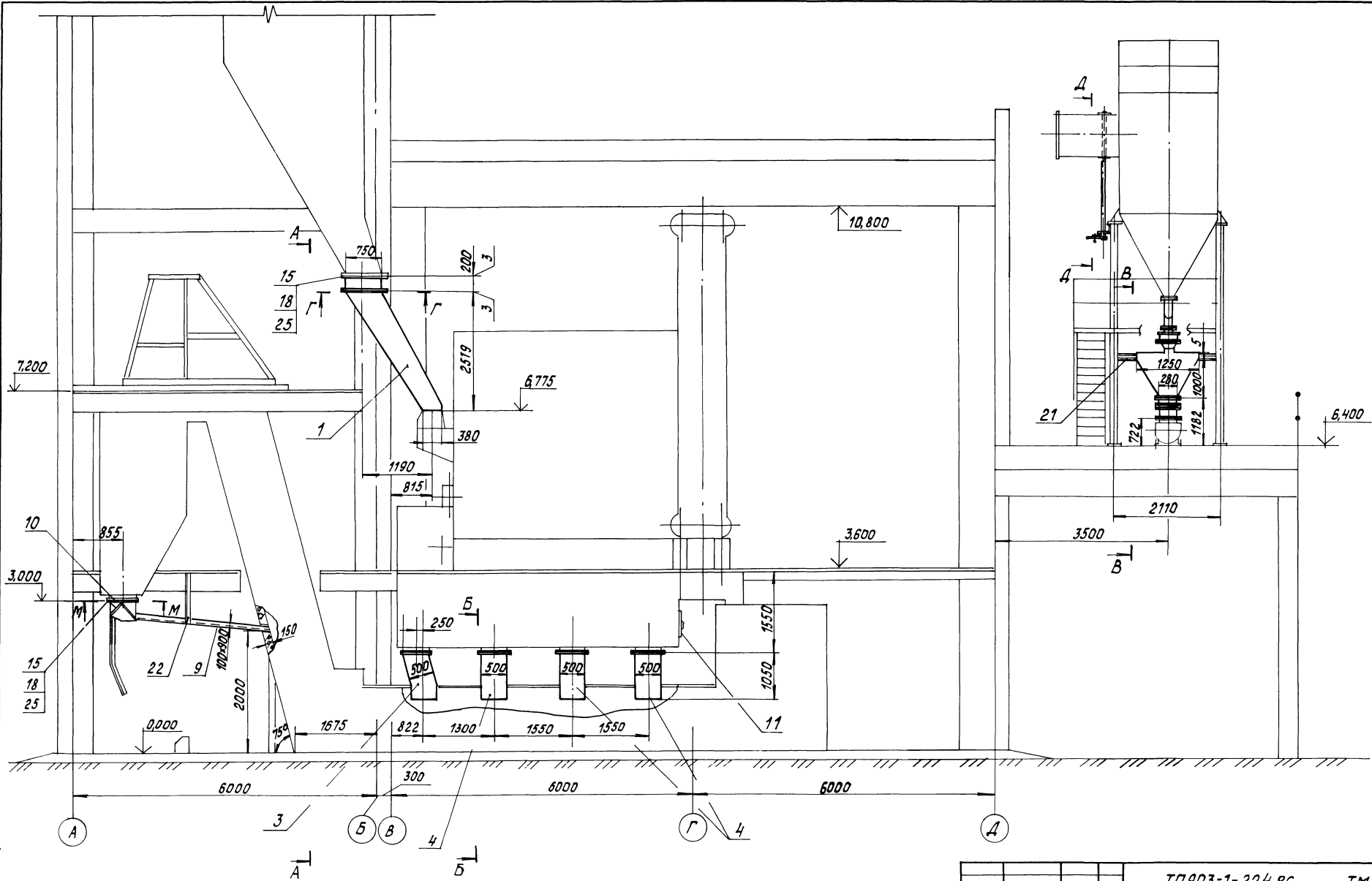


Привязан
Инд. №

ТП 903-1-224.86		ТМ4	
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.			
Гип. Нидольский		Стация Лист Листов	
Нач. отд. Попов		р 18	
Н.контр. Шнитко		Латгипропром	
Г.спец. Сурманен		Подъемник ЛСК для шлакоудаления. Принципиальная схема монтажа каната	
Рук. зр. Евроничан		Копирован	
Ст.инж. Голошкин		Формат А2	

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86



Инж. И.И. Иванов, И.И. Иванов и И.И. Иванов

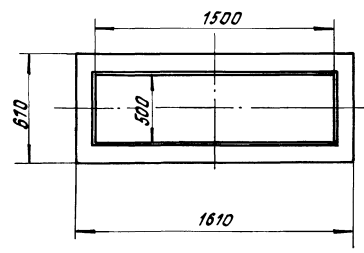
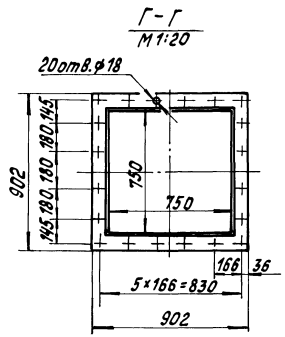
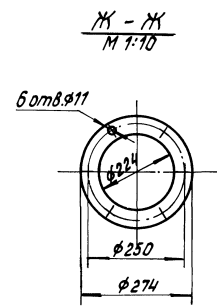
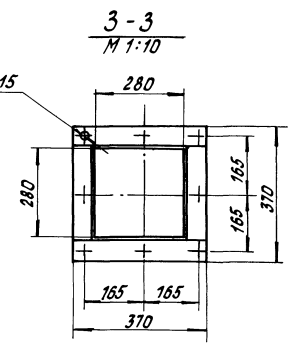
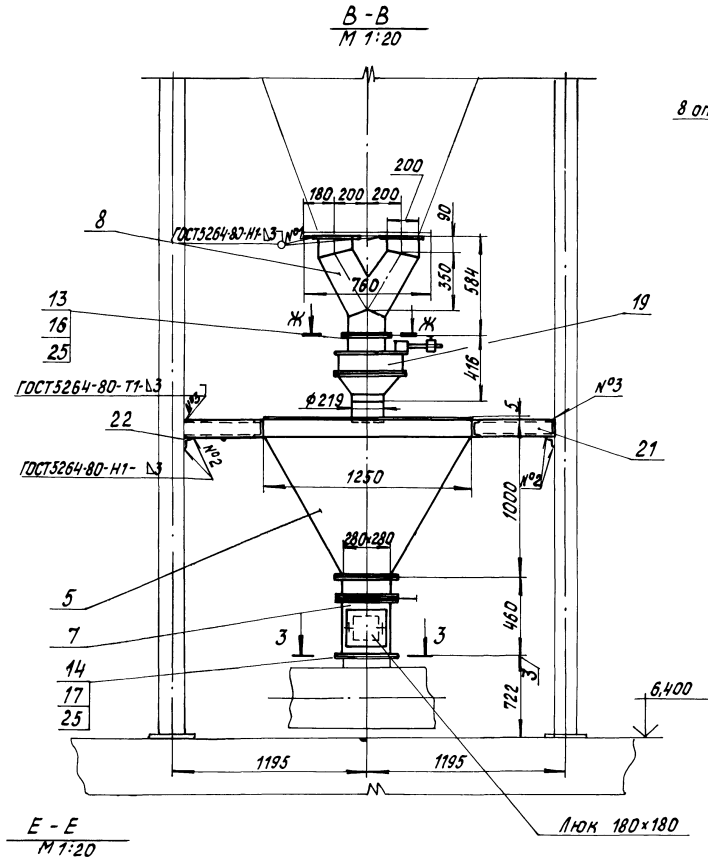
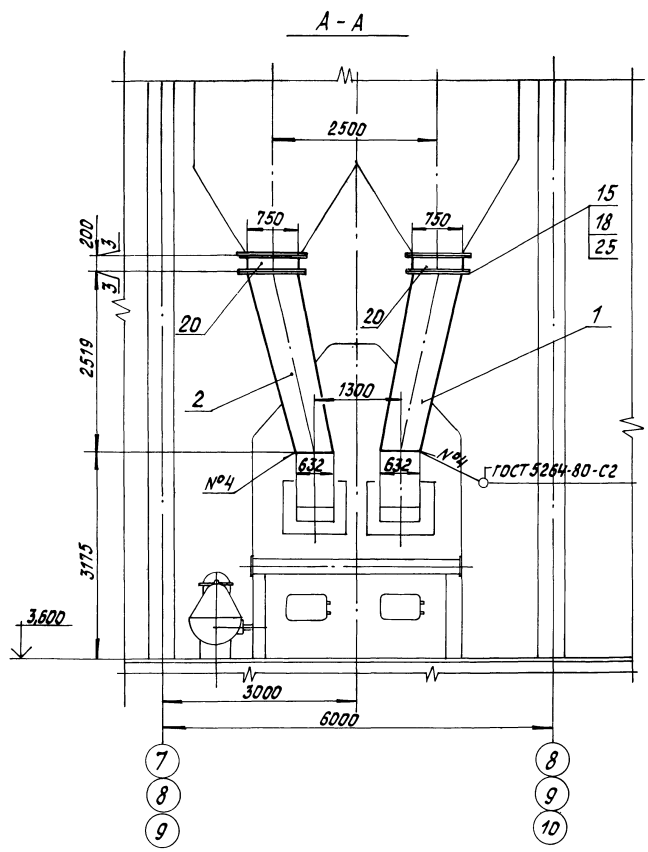
		ТП903-1-224.86		ТМ4	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС/В-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.			
Привязан		Г.И.П. Ильясовский	И.И.И.	Котельная.	Стальной лист
		И.И.И. Попов	И.И.И.		Листов
		И.И.И. Шнитко	И.И.И.		Д 19
		Г.И.И. Сурманян	И.И.И.	Топливоподача и золошлако-	ЛАТИПРОПРОМ
		Р.И.И. Бродягин	И.И.И.	удаление. Общий вид	
И.И.И. №		Инж. Алиев	И.И.И.		Формат А3

Копирован &

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

УТВ. Проект. Инженер и автор-изобретатель. И.И.



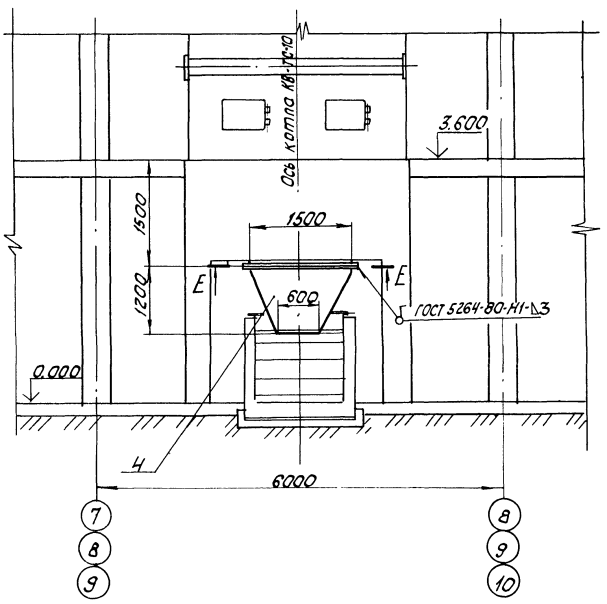
Затвор поз. 20 изготовить согласно чертежей Ленинградского филиала, Энергомонтажпроект г. Ленинград, ул. Марата, 78, разработанным взамен МВН 3025-66.

		ТП 903-1-224.86		ТМ4
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-Мс. Открытая система теплоснабжения		
Привлечен	ГИП	Ильинский	И.И.	Таблиц
	Инж.пр.	Топов	И.И.	Лист
	Инж.пр.	Шнитко	И.И.	Листов
	Инж.пр.	Сурман	И.И.	р 20
	Инж.пр.	Сурман	И.И.	ЛАТГИПРОПРОМ
И.И.№	Инж.	Алиев	И.И.	Формат 2

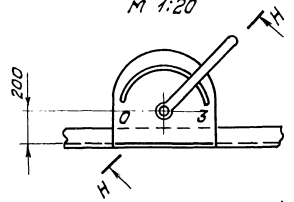
Копировал

Тиловай проект 903-1-224,86 Альбом 2.1

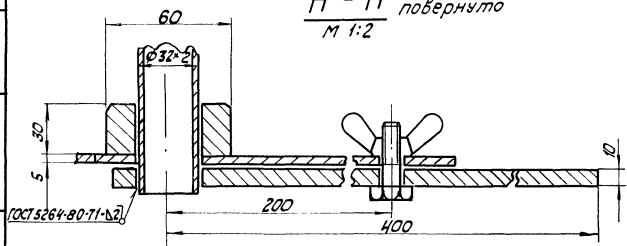
Б - Б



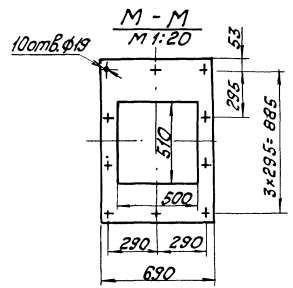
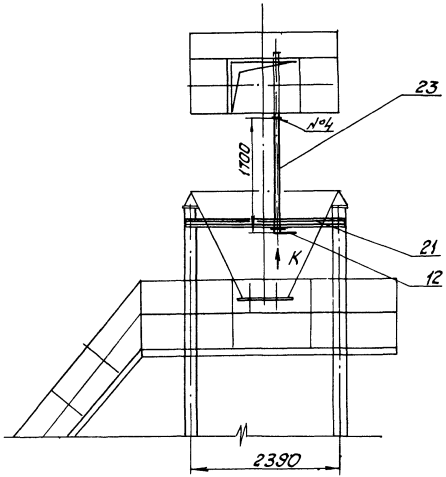
Вид К
М 1:20



Н - Н повернуто
М 1:2



Д - Д



Спецификация на топливоподачу и золошлакоудаление

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	Альбом 2.4 12.02.01.000	Короб	1	318	
2	Альбом 2.4 12.02.02.000	Короб	1	318	
3	Альбом 2.4 12.02.03.000	Переход	1	187	
4	Альбом 2.4 12.02.04.000	Переход	3	182	
5	Альбом 2.4 12.02.05.000	Бункер	1	271	
6					
7	Альбом 2.4 12.02.07.000	Короб с заслонкой	1	4264	
8	Альбом 2.4 12.02.08.000	Переход	1	3744	
9	Альбом 2.4 12.02.09.000	Желоб	1	113.6	
10	Альбом 2.4 12.02.10.000	Фланец	1	33.4	
11	Альбом 2.4 58.04.00.000	Люк 500x500	1	72	
12	Альбом 2.4 12.02.11.000	Привод заслонки	1	5.55	
Стандартные изделия					
Болты ГОСТ 7798-70					
13		М 10x35.46	6	0.032	
14		М 12x35.46	16	0.046	
15		М 16x40.46	90	0.093	
Гайки ГОСТ 5915-70					
16		М 10.5	6	0.011	
17		М 12.5	16	0.017	
18		М 16.5	90	0.034	
19		Муфта 200			
		ОСТ 108.132.01-80	1	45	
20		Затвор шибровый	2	338	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Материалы					
21		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72	16	8.59	м
22		Уголок 6.50x50x5 ГОСТ 8240-72	3.5	3.77	м
23	см. ТТ п.3 л.2	Труба 32x2	17	1.48	м
24	см. ТТ п.3 л.2	Труба 219x6	0.5	31.62	м
25		Картон асбестовый			
		КАОН-1-3 x 1000 x 600			
		ГОСТ 2850-80	3	2.34	
26		Электроды Э-46	25	-	кг
		ГОСТ 5467-75			

Привязан			
И.В. №			

ТТ 903-1-224,86 ТМ 4

Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С Открытая система теплоснабжения

Котельная

Лист 21

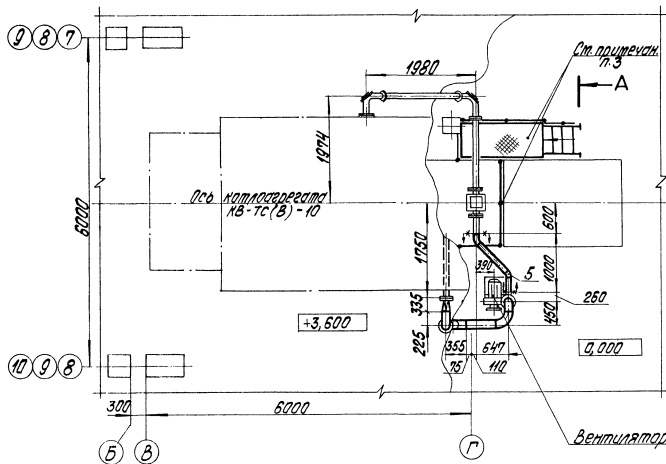
ЛАНТИПРОПРОМ

Топливоподача и золошлакоудаление. Разрез 1 Б-Б, Д-Д, М-М, Н-Н, В-В, К

Копироваль. К.А.

Формат А2

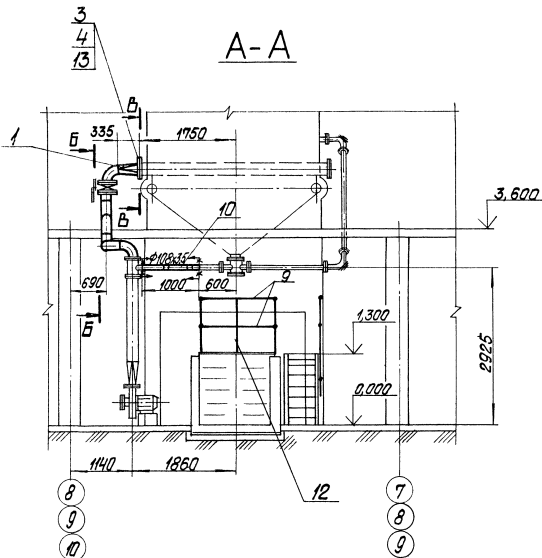
План



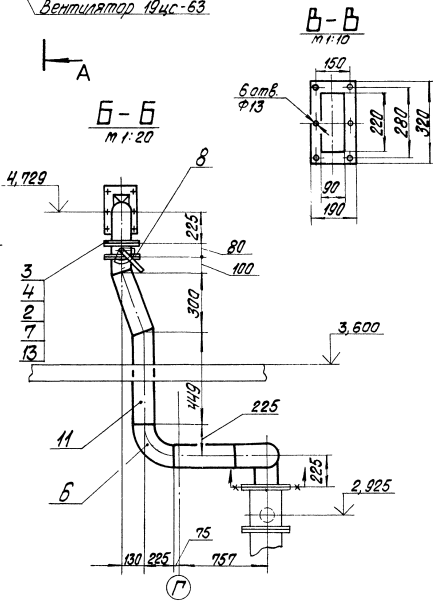
1. Установку вентилятора возврата уноса произвести согласно настоящего чертежа.
2. Прощайку обшивки системы возврата уноса установить на чистой пол. Включить к скреперному каналу. Перекрытие механизма скреперного подъемника выполнить согласно настоящего чертежа.

Вентилятор 19цс-63

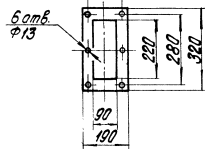
А-А



Б-Б
м 1:20



Б-Б
м 1:10



Спецификация на трубопроводы возврата уноса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Притр. ед., №	Прим. №
Сборочные единицы					
1	Альбом 2.4	12.02.12.000	Переход	1	7,6
Детали					
2	Альбом 2.4	12.02.12.002	Фланец	1	3,24
Стандартные изделия					
3		Болт М12х35х46 ГОСТ 7798-78	18		0,046
4		Гайка М12х5 ГОСТ 5915-77	18		0,017
5		Шпилька М8х4 ГОСТ 77875-83	2		1,4
6		Шпилька М8х159х4 ГОСТ 77875-83	4		6,9
Прочие изделия					
7		Кнопка Ду150 03П109/291-80	1		12,4
8		Привод рычажный местный ИВ-239.00.000-01	1		2,9
Материалы					
9	ст.ТТ п.3 л.2	Труба 38х2	5,0	1,78	м
10	ст.ТТ п.3 л.2	Труба 108х3,5	1,5	9,02	м
11	ст.ТТ п.3 л.2	Труба 159х4,5	2,0	17,15	м
12		Логово 5х50 ГОСТ 103-76	5,0	1,96	м
13		Лодочка ПОН-15 ГОСТ 481-80	0,1	3,0	м ²
14		Электроды Э-76 ГОСТ 9467-75	1,5		кг

Привод ИВ

ИВ. №

ТТ 903-1-224.86		ТМ4	
Контракт: проект котельной №10-ТС(Б)-10 котельной №10-14С. Отдел: Система теплоснабжения			
Котельная		Лист 22	
ЛАНТИПРОПРОМ		р 22	

Исполнитель В.С.С.

Лист 22

Альбом 2.1

Техоб. проект 903-1-224.86

ИВ. №109 Притр. ед. №109

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32
Сдано в печать 25.07.1987 г.
Заказ № 154 Тираж 450 экз.
Инв. № 2/534/
16