

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 изоляциии.</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 дымоходов).</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	

ИЖ. 80

Таблица прорект 303-1-224-86 Архивом 2.1

АЛБ60М	5.9	Топливоподача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия.
АЛБ60М	5.10	Топливоподача. Дробильное отделение. Галерея №4. Строительные изделия.
АЛБ60М	6.1	Генеральный план. Инженерные сети. Конструкции архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛБ60М	7.1	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
АЛБ60М	7.2	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ и щитов КИПиА. Схемы принципиальные.
АЛБ60М	7.3	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛБ60М	7.4	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛБ60М	7.5	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛБ60М	7.6	Топливоподача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация.
АЛБ60М	7.7	Топливоподача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с НКУ. Схемы принципиальные.
АЛБ60М	7.8	Топливоподача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛБ60М	8.1	Котельная. Автоматизация.
АЛБ60М	8.2	Котлоагрегат КВ-ТС(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
АЛБ60М	8.3	Котлоагрегат КЕ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматики и КИП.
АЛБ60М	8.4	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛБ60М	8.5	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики и КИП.
АЛБ60М	8.6	Котельная. Топливоподача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация.
АЛБ60М	9.1	Котельная. Отопление и вентиляция.
АЛБ60М	9.2	Водоподготовительная установка. Отопление и вентиляция.
АЛБ60М	9.3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛБ60М	9.4	Водоподготовительная установка. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛБ60М	9.5	Топливоподача. Санитарно-технические устройства.
АЛБ60М	10.1	Металлоканструкции топливopодачи. Конвейер ленточный №1.
АЛБ60М	10.2	Металлоканструкции топливopодачи. Лифтеры.
АЛБ60М	10.3	Металлоканструкции топливopодачи. Конвейер ленточный №2.
АЛБ60М	10.4	Металлоканструкции топливopодачи. Дробильное устройство.
АЛБ60М	10.5	Металлоканструкции топливopодачи. Конвейер ленточный №3.
АЛБ60М	10.6	Металлоканструкции топливopодачи. Конвейеры ленточные №4,5.
АЛБ60М	10.7	Металлоканструкции топливopодачи. Конвейер ленточный реверсивный №6.
АЛБ60М	10.8	Металлоканструкции вспомогательного оборудования и устройств.
АЛБ60М	11.1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Применяемые материалы.
АЛБ60М	11.2	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Применяемые материалы.
АЛБ60М	11.3	Топливopодача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Применяемые материалы.
АЛБ60М	12.1	КН. 1-7 Сметы. Котельная.
АЛБ60М	12.2	КН. 1, 2 Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛБ60М	12.3	КН. 1, 2 Сметы. Топливopодача.
АЛБ60М	12.4	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛБ60М	13.1	Спецификации оборудования котельной. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети.
АЛБ60М	13.2	Спецификации оборудования котельной. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматические пожаротушение.
АЛБ60М	13.3	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛБ60М	13.4	Спецификации оборудования. Топливopодача.
АЛБ60М	13.5	Спецификации оборудования. Инженерные сети.
АЛБ60М	13.6	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Тепломеханическая часть.

				Итого	

Альбом 2.1
Тепловой проект 903-1-224.86

- Альбом 13.7
- Альбом 13.8
- Альбом 13.9
- Альбом 13.10
- Альбом 13.11
- Альбом 14.1
- Альбом 14.2
- Альбом 14.3
- Альбом 14.4
- Альбом 14.5
- Альбом 14.6
- Альбом 14.7
- Альбом 14.8
- Альбом 14.9
- Альбом 14.10

Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Автоматизация.
 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Тепломеханическая часть.
 Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация.
 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть. Автоматизация.
 Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть. Автоматизация.
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отпление и вентиляция, водопровод и канализация, тепловые сети.
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.
 Ведомости потребности в материалах. Додоплата, тельная установка.
 Ведомости потребности в материалах. Тепловыгодч. т.
 Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.
 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-10. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая.
 Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, автоматизация, тепломеханическая.
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Тепломеханическая часть, автоматизация.
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Тепломеханическая часть, автоматизация.
 Ведомости потребности в материалах. Котельная (вариант закрытой установки тяго-дымовых машин). Архитектурно-строительная часть.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ


- Тепловой проект 907-2-216
- Типовое проектное решение 907-02-222
- Альбом 1.3
- Тепловой проект 409-29-59
- Альбом I
- Тепловой проект 902-2-410.86
- Типовые конструкции Серия 5. 903-3, 8 вып. 0, 1-5, 2
- Типовые конструкции Серия 4. 903-11, 8 вып. 1, 5
- Типовые конструкции Серия 4. 903-10, 8 вып. 8

Труба дымовая кирпичная Н=50т, Д_в=3,0 м с надземным примыканием газопроводов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подрайонов Iа и Iб (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
 Световые ограждения высотных дымовых труб (Высоты дымовых труб: 30, 45, 60, 75, 90, 120, 150, 180, 240; 270 и 300 м). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
 Механизированный приемный пункт на один парадный путь для выгрузки заполнителей бетона из полубагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦНТП, г. Киев).
 Чистящие сооружения замаслуженных дождевых сточных вод, производительностью 10 л/с, для установок замаслуженности котельных. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).
 Вакуумные деаэратары и бидоструйные эжектары. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).
 Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилиский филиал ЦНТП).
 Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевик. (Распространяет Тбилиский филиал ЦНТП).

Разработан проектным институтом "ЛАТГИПРОПРОМ"

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

Главный инженер института
Главный инженер проекта

 /В. Овчаров /
/Я. Нидбарский /

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 изопылакоудаление. 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 поворота 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	Примечания
1	Общие данные (начало)	5
2	Общие данные (оканчивание)	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. Ззел I.	12
9	Газоводы котла КВ-ТС-10. Вид сверху. Разрез В-В. Францы.	13
10	Газоводы котла КВ-ТС-10. Разрез А-А.	14
11	Газоводы котла КВ-ТС-10. Разрез Б-Б. Ззел I, II.	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. Ззел I, II. Таблица комплектации и характеристик.	19
16	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Разрезы А-А, Б-Б.	20
17	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Ззелы III, IV. Разрезы В-В; Г-Г; Д-Д; Е-Е.	21
18	Подъемник ПСК для шлакоудаления. Принципиальная схема монтажа клапана.	22
19	Топливоводы и запорнозадвижательные. Общий вид.	23
20	Топливоводы и запорнозадвижательные. Разрезы А-А; В-В; Г-Г; Е-Е; З-З. Ж-Ж.	24
21	Топливоводы и запорнозадвижательные. Разрезы Б-Б; Д-Д; И-И; Н-Н. Вид К.	25

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

Лист	Наименование	Примечания
22	Трубопровод острого дутья и возврата уноса. План. Разрезы А-А, Б-Б, В-В.	26
23	Обмуровка предтопка и шлакового бункера. Общий вид. Разрез А-А. Ззел I.	27

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ОСТ 108.033.105-80	Циклоны dustарные для паровых котлов паропроизводительностью 65-257 т/ч и водогрейных котлов теплопроизводительностью 4-10 Гкал/ч	
ОСТ 34.268-75	Шпильки пильники стационарных трубопроводов низкого давления Р _д ≤ 40 кгс/см ² (4 МПа)	
ОСТ 34.223-73	Шпильки пильники круглого сечения отводов	
ОСТ 34.223-73	Детали и элементы трубопроводов Р _д ≤ 40 кгс/см ² для тепловых электростанций. Соединения с пресовкой приварными фланцами для корпусных сварных стальных диффврт трубопроводов Р _д ≤ 25 кгс/см ²	
ОСТ 108.032.01-80	Мисемла с канучным клапаном для удержания пара и газа	
ПГВУ 247-76	Прямоугольные компенсаторы для пылегазо-воздуховодов тепловых электростанций.	
ПГВУ 063-80	Заедучки и трехфазного оборудования.	
18-165.00.000, 18-163.02.000, 18-165.00.000, 18-312.00.000-02	Проводы ручные для пылегазо-воздуховодов	
ЗК4-1-75	Бобышка Установка на трубопроводе I _л = 76 мм или на металлической стенке.	
ЗК4-47-70	Штуцер. Установка на трубопроводе Р _д до 20 МПа (200 кгс/см ²) t до 450 °С.	
ТК4-129-70	Отборное устройство разжения.	
ТК4-129-70	Отборное устройство разжения для чистых газов.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Примегаемые документы</u>		
ТП903-1-224.86 ТМ4.СД	Спецификация оборудования.	
Альбом 13.6		
ТП903-1-224.86 ТМ 4.ВМ	Ведомость потребности в материале.	
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 топливоводы и запорнозадвижательные.	
15	Спецификация на подъемник ПСК для шлакоудаления.	
22	Спецификация на трубопроводы возврата уноса.	
23	Спецификация на обмуровку предтопка и шлакового бункера.	

ТИП		Итого	Лист	Листов
Итого	Лист			
Итого 10				
ТП 903-1-224.86 ТМ4				
Технические условия котельной КВ-ТС-10 отапливаемой котельной №10-14С. Открытая система теплоснабжения.				
Итого	Листов	Итого	Лист	Листов
1	1	1	1	23
Котельная				
Общие данные (начало).				ЛАТГИПРОПРОМ

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, 8^а.

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 В.С.С.С.С.

Привязан
Инв. №

Г.П.П. Мудальский	ТЛ 903-1-224.86	ТМ4
Начальник Попов	Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-70 и тремя котлами КВ-10-14 с открытой системой теплоснабжения	
Инженер Шилко	Котельная	Станд. лист Лист 2
Инженер Суромин	Общие данные (окончание)	ЛАТТИПРОПРОМ
Рук. гр. проектирования		

Копирование

Формат А2

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 (Нормальная)	Объем слоя	Поверхность слоя	Коэффициент уплотнения		Тип	Альбом 1.3 ТМ.Н	Толщина слоя	Поверхность слоя						
		Диаметр сетки	Длина	Высота				Наружной поверхности	Внутренней поверхности											мм	м³/м²	м³	м²/м	м²	мм	м²/м
		мм	м	м²																						
Воздуховоды котла КВ-ТС-10	7-8	—	—	38,1	1	38,1	10	—	—	ТМ.Н4 ТМ.Н5	65	0,065	2,5	—	43	1,2	Сталь тонколистовая оцинкованная	ТМ.Н11 ТМ.Н12	0,8	—	43	—				
Воздуховод нагнетательный	7-8	—	—	36,8	1	36,8	10	—	—														ТМ.Н4 ТМ.Н5	65	0,065	2,4
Газоводы котла КВ-ТС-10	9-11	—	—	29,73	1	29,73	330	—	—	ТМ.Н4 ТМ.Н5	65	0,065	1,93	—	33,6	1,2	ГОСТ 14918-80	ТМ.Н11 ТМ.Н12	0,8	—	33,6	—				
Газоводы в помещении	9-11	—	—	100,6	1	100,6	330	—	—														ТМ.Н4 ТМ.Н5	65	0,065	6,54
Вентилятор ВДН-10	7-8	—	—	7,5	1	7,5	30	—	—	ТМ.Н4 ТМ.Н5	50	0,05	0,38	—	8,3	1,0	Штукатурка с последующей оклейкой лакокрасочной пленкой	ТМ.Н10	0,2	—	8,8	—				
Дымосос ДН-15	9-11	—	—	12,85	1	12,85	300	—	—														ТМ.Н4 ТМ.Н5	150	0,45	1,93
Золуловитель БЦ-2-Тх(5+3)	9-11	—	—	35,4	1	35,4	160	—	—	ТМ.Н4 ТМ.Н5	50	0,05	1,8	—	38,8	1,2	Сталь тонколистовая оцинкованная	ТМ.Н11 ТМ.Н12	0,8	—	38,8	—				
Бункер золовой котла КВ-ТС-10	6	—	—	6,4	1	6,4	300	—	—														ТМ.Н4 ТМ.Н5	65	0,065	0,42

1. Количество материалов на 1м³ изоляции смотри альбом 1.3 ТМ.Н15.
2. Количество материалов на 10м² кровного 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 -1,96м².

Привязан			
Ш.№.№			

ТТ 903-1-224.86		ТМ4	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С Открытая система теплоснабжения			
Котельная		Станд. Лист Листов	
Р	3	ЛАТГИПРОПРОМ	
Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий			
Копировал АЧ.			
Формат А2			

Упр. котельной, Подпись и дата, Инженер

ГИП Никольский
Начальн. Попов
Инженер Шинкарев
Инженер Шинкарев
Инженер Шинкарев
Инженер Шинкарев
Инженер Шинкарев

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 м ²	температура теплоносителя °C	тип антикоррозийного покрытия		тип	Альбом 1.3 Т.И.Н	толщина слоя (по номиналу) мм	Объем слоя		Поверхность слоя		коэффициент теплопроводности	тип	Альбом 1.3 Т.И.Н		толщина слоя		Поверхность слоя	
		диаметр сечения мм	длины м	высота м	поверхности м ² /м				наружной поверхности	внутренней поверхности				м ³	м ² /м	м ²	Альбом 1.3 Т.И.Н					мм	м ² /м	м ²	
																									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 ф 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	Лента из лакопесткло-ткани ГОСТ 8481-75 толщиной 0,2 мм	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	Сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ 14319-80 толщиной 0,8 мм	ТМ.Н11	0,8	-	12,6			
Бункер золы	19-21	-	-	-	1	3,6	150	см лист	см лист	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				

приложение

Изм. №	Исполнитель	Проверенный	Дата

ТП 903-1-224.86 ТМН

котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплоснабжения

Котельная

Стандия Лист Листов

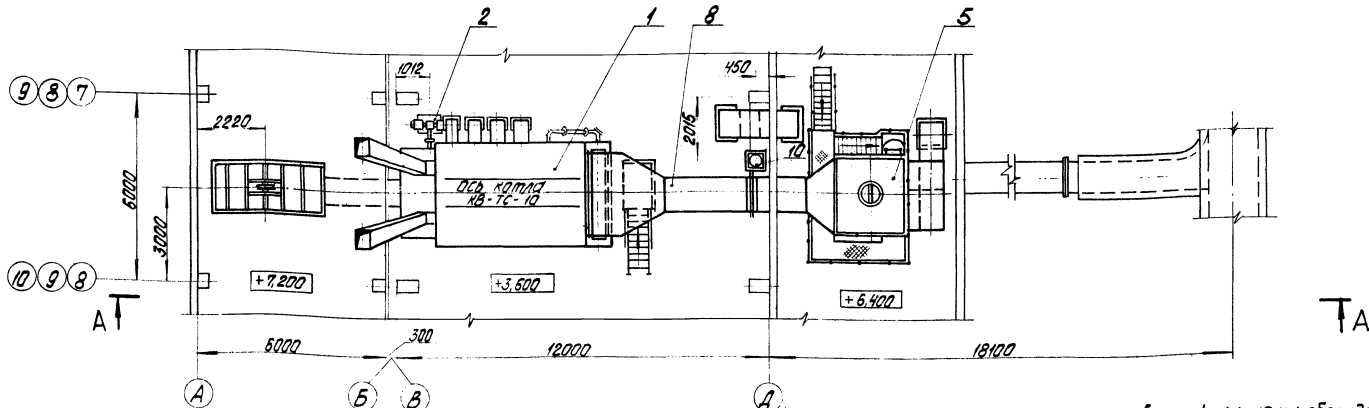
Р 4

Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий.

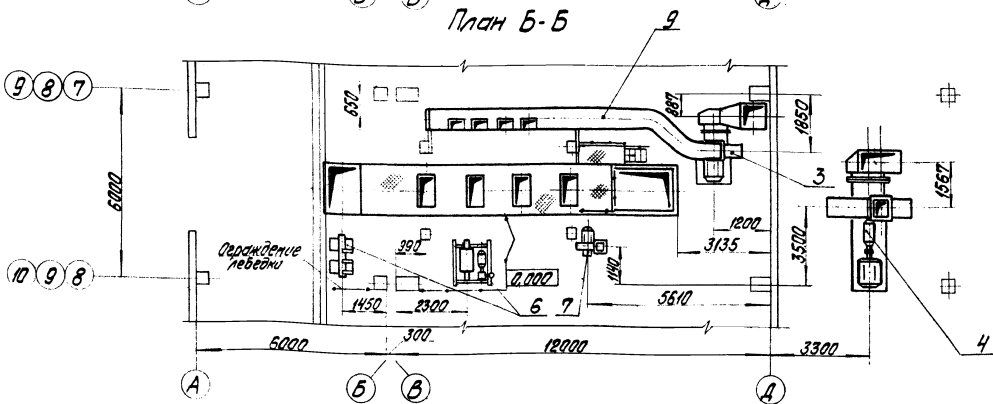
ЛАТГИПРОПРОМ

формат А2

Вид сверху



План Б-Б



Спецификация на оборудование блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-10

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1		Котел водогрейный КВ-ТС-10 Q=11,63МВт (10т/ч) N=11кВт	1	16000	
2		Панель ЦСК-2,7/4,0 исп.м. ТЭЧ 00.000 СБ (левое)	1	21200	
3		Вентилятор ВДН-10 лев. в.р. γ=150° Q=16600 м³/ч N=334Па (35,3кес/м²) с электродвигателем 4А 160 5-643 N=11кВт; n=1000об/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 кг/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 кг/м²) с электродвигателем А02-92-5 N=15кВт; n=1000 об/мин	1	3250	
8	ТМЧ лист 11	Газоходы котла КВ-ТС-10	1	6619		5		Батарейный щиток БЩ-2-7 (5+3) КИ1 ПЭТ 108.033.105-80	1	7900	
9	ТМЧ лист 8	Водопроводы котла КВ-ТС-10	1	2373		6	ТМЧ лист 15	Панель ЦСК для шлакоудаления	1	8489	
10	Альбом 24	21.13.00.000 Бачок-расширитель	1	250							

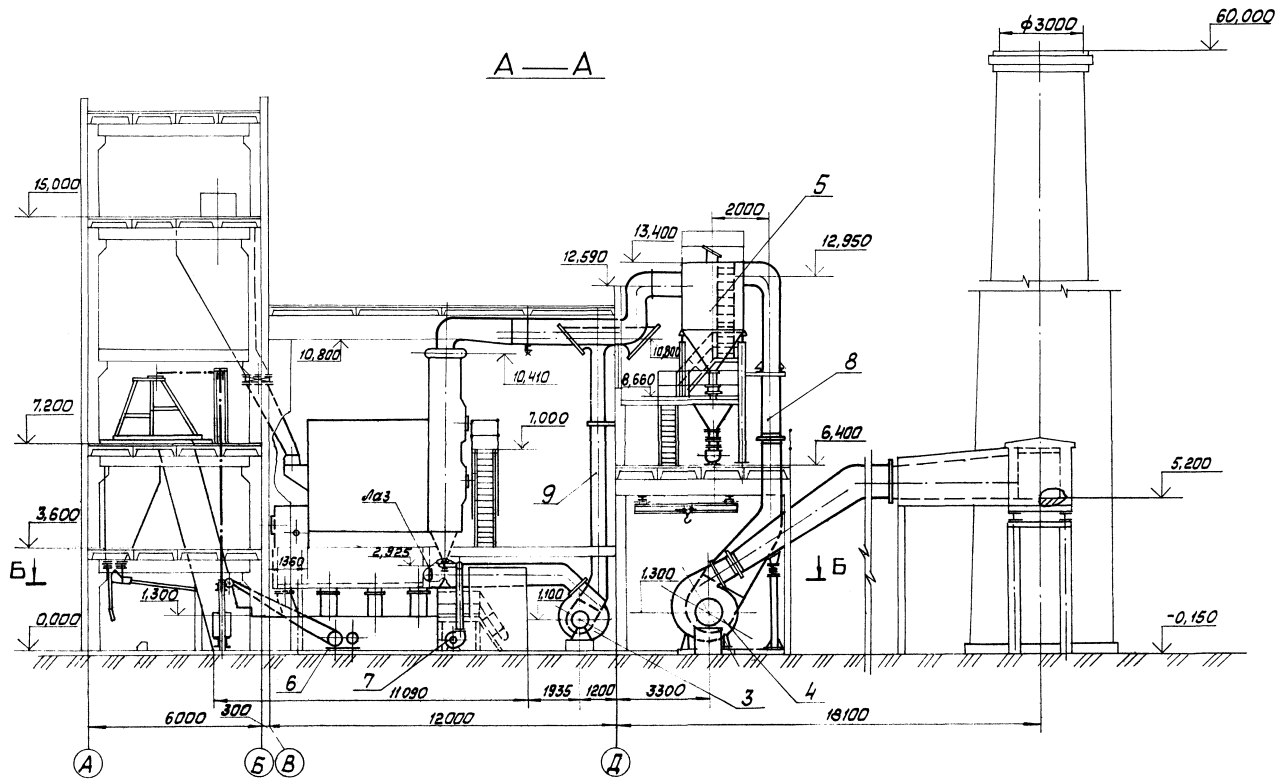
Проектировщик	
Инж. №	

ТП 903-1-224.86		ТМЧ	
Котельная с двумя котлами КВ-ТС-10 и тремя котлами КС-10-140. Открытая система термоснабжения			
Котельная		Страница	Лист
		Р	5
ЛАНТИПРОМ			

Титульный проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

Лист 10 из 10

Туполевский проект 903-1-224.86 Архивом 2.1



Привязка	

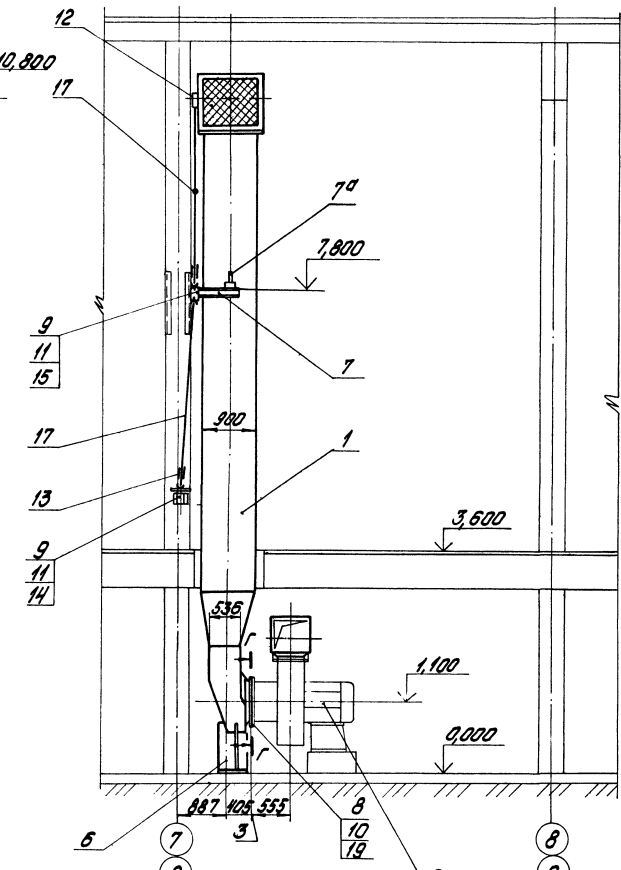
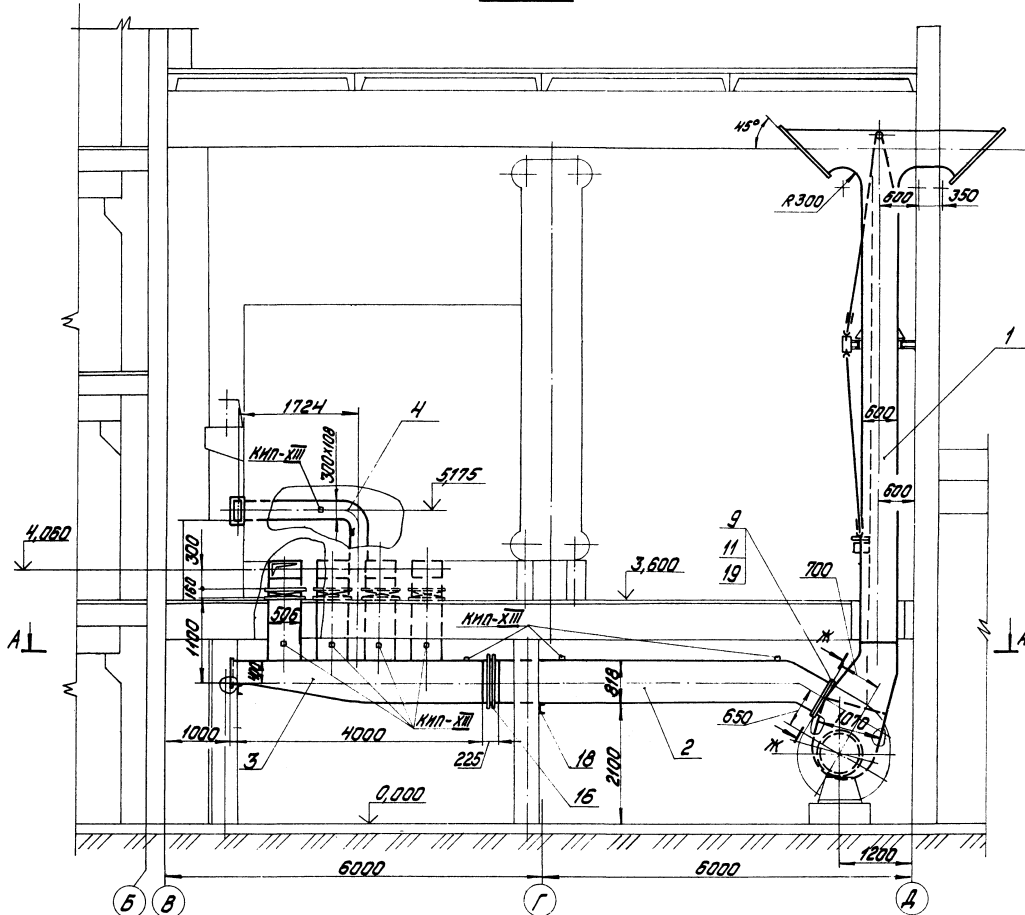
ИИР №	
ТП 903-1-224.86 ТМ4	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС (8-10) тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплообмена	
Котельная	Сталь лист металл
р 6	6
Блок-схема котлоагрегата КВ-ТС-10. Разрез А-А	
ЛАТИПРОМ	

ИИР, Туполевский проект 903-1-224.86

Исполнитель М.М.С. Проверено А.З.

Б-Б

Б-Б

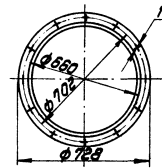
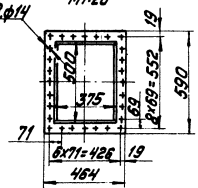


1. Присоединительные размеры и толщине котла приняты на основании черт. № 7244.00.00.0005 Кусинского машиностроительного завода.
2. Размеры воздухопроводов - наружные.
3. Воздуховоды напорные изготовить из листовых стали $S=3\text{мм}$, всасывающие - из стали $S=2\text{мм}$.
4. Для жесткости карбодв предусмотреть ребра из полосовой стали 5×50 ГОСТ 13-78.
5. Антикоррозийное покрытие и изоляцию воздухопроводов см. ТМ 4.л.3.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Напорный фланец вентилятора

Всасывающий фланец вентилятора

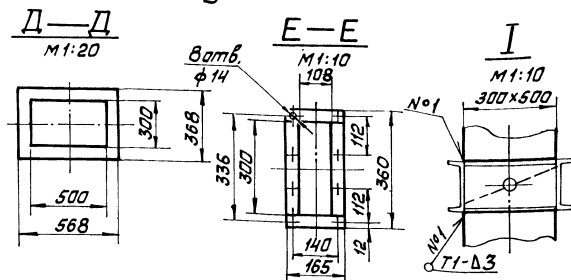
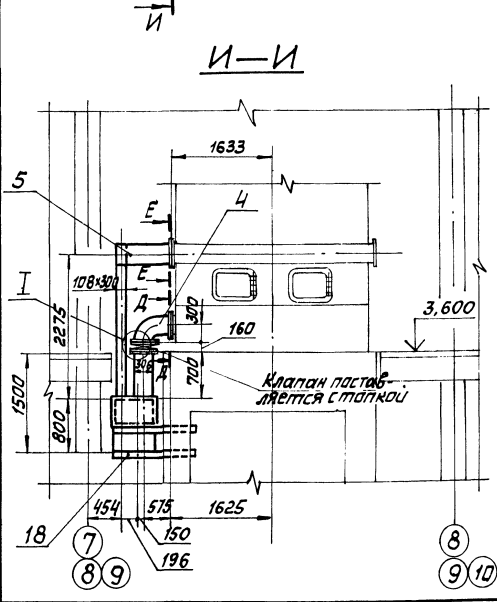
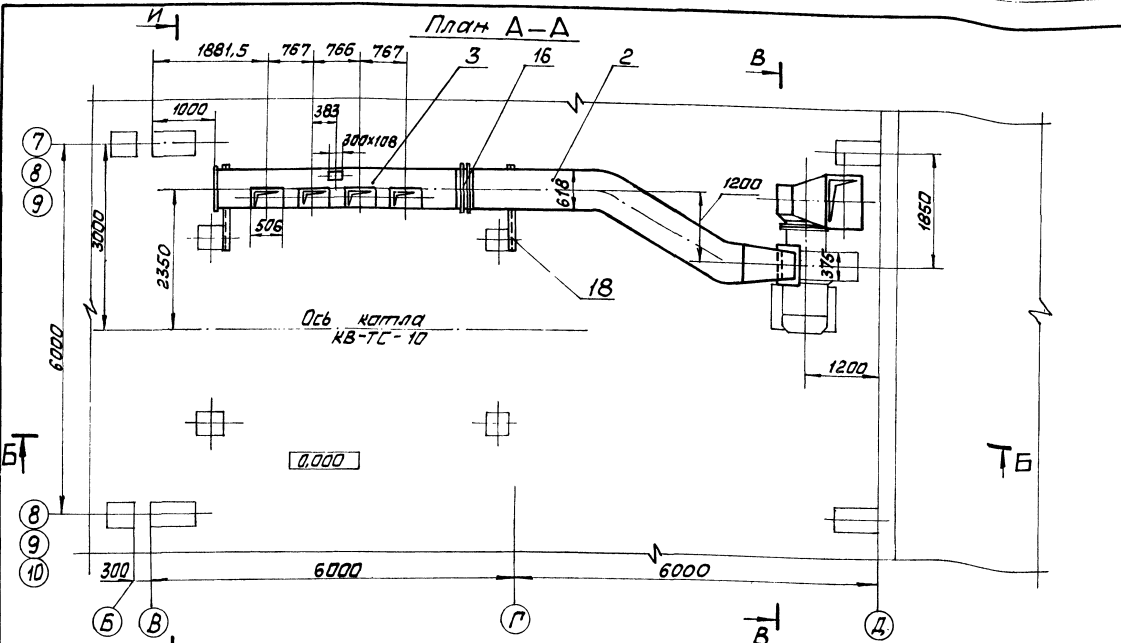
Вентилятор



ТЛ 903-1-224.86 ТМ 4			
Котельная с тремя котлами КВ-75(10)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплообменника			
Котельная		Итого листов листов	
Воздуховоды, котла КВ-75-10. Разрез Б-Б.			
ЛАТИПРОПРОМ		Итого листов листов	
Исполнитель: Ю.В.С.А.			
Подпись: [blank]			
М.П. [blank]			
Лист [blank]			

Тиловој проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

И.И. Попов (подп.) и В.А. Степанов (подп.)



Спецификация на воздуховоды					
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 М10x35, 4610СТ1798-70	12	0,032	
9		Болт М12x35, 4610СТ1798-70	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 600x800 10ЛГВУ 247-76	1	33,6	
Материалы					
17	см. ТТ п.4 л.2	Труба 25x3,2	5,5	1,72	м
18		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Вст 3 ст 3 ГОСТ 5357-79	4,5	10,4	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, ед, кг	Примечание
19		Кардон асбестовый КАОН-1-3x1000x600 ГОСТ 2850-80	1	2,34	
20		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-78	30	—	кг
Заключительные конструкции КИП/ИИ					
КИП-ИИ		Угловое устройство для чистых газов ТК4-128-68	8	0,98	

Привязан

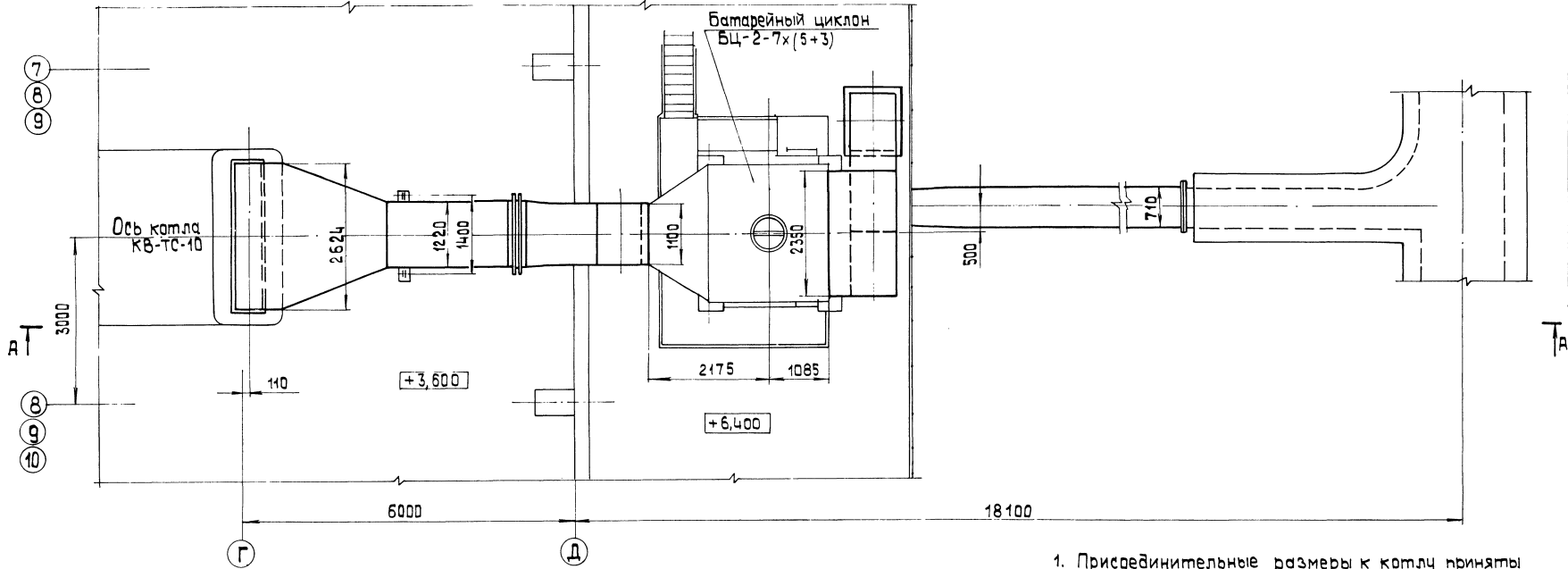
ИЛБ, №

ТП 903-1-224.86 ТМ 4

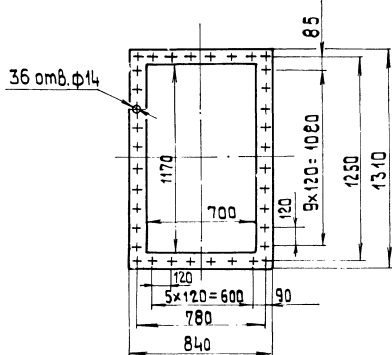
Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплообмена		Стандартный проект	
Котельная		р 8	
Воздуховоды котла КВ-10 План А-А. Разрезы И-И, В-В, Д-Д, Е-Е, Ж-Ж, И-И		ЛАТГИПРОПРОМ	

Лист 1 из 1

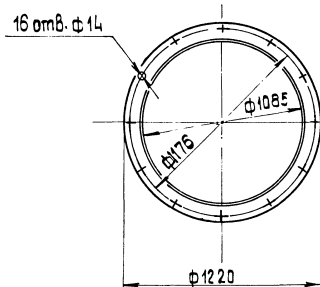
Вид сверху



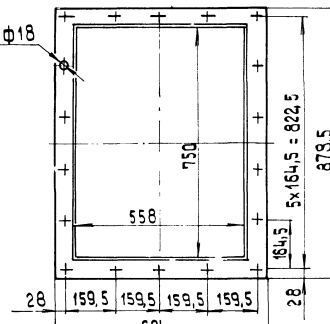
Б - В
М 1:20



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.

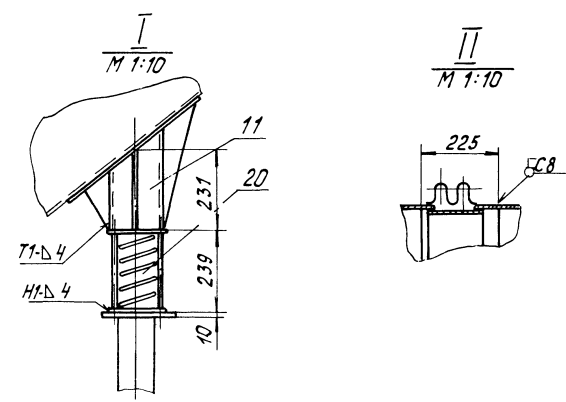
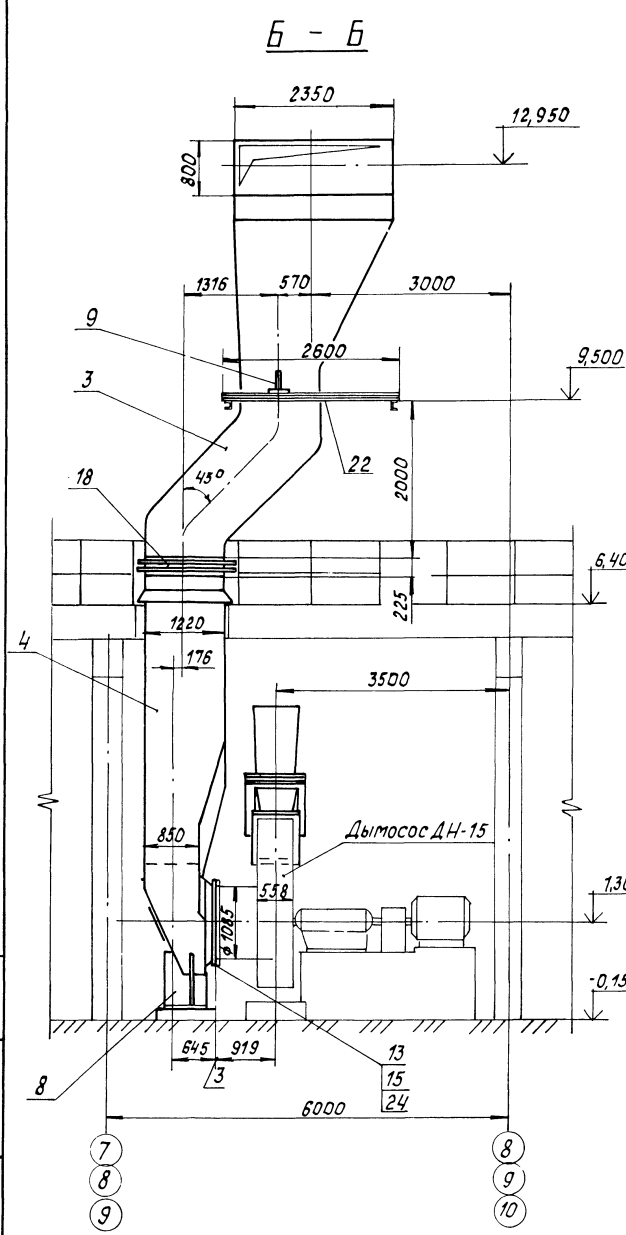
Прибылан			
Инв.№			

ТП 903-1-224.86		ТМ 4	
Котельная с тремя котлами КБ-ТС-10 и тремя котлами КБ-10-14с. Открытая система теплоснабжения.			
Котельная		Стальная Листов	
Газоходы котла КБ-ТС-10 вид сверху. Разрез В-В.		Р 9	
ЛАНГИПРОПРОМ			

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

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



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
<u>Материалы</u>					
21	Круг В-16 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	4,0	1,58	м	
22	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72 Вст. сп. 3 ГОСТ 535-78	6,8	14,2	м	
23	Шнур асбестовый ШАТ-10 ГОСТ 1779-83	50	0,09	м	
24	Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	25	-	кг	
<u>Сборочные конструкции КИП/А</u>					
КИП-IV	Бобышка БП1-М33-100				
	ЗК4-1-75	1	1,9		
КИП-VII	Отборное устройство ТК4-127-70	2	8,2		

Спецификация на газоходы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>				
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	Лата	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
<u>Стандартные изделия</u>				
<u>Болты ГОСТ 7798-70</u>				
12	М 12x35.46	52	0,058	
13	М 16x45.46	17	0,106	
14	Гайка М 12.5 ГОСТ 5915-70	52	0,017	
15	Гайка М 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	

Привязан

Изм. №			
--------	--	--	--

ТП 903-1-224.86 ТМ 4

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

Котельная

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

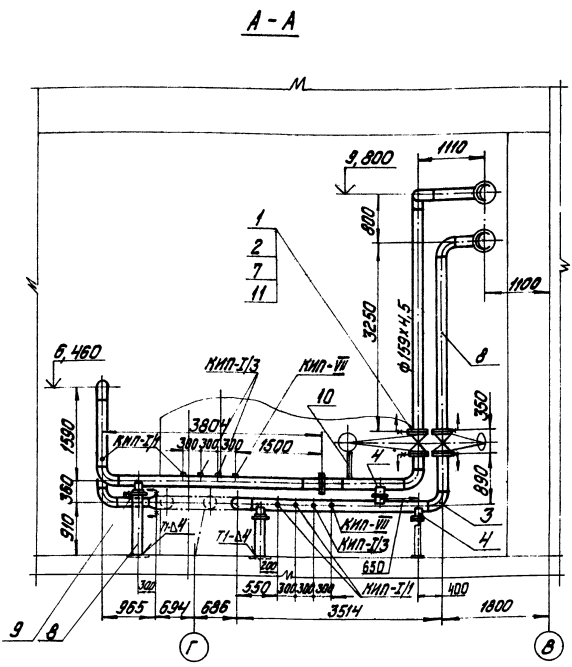
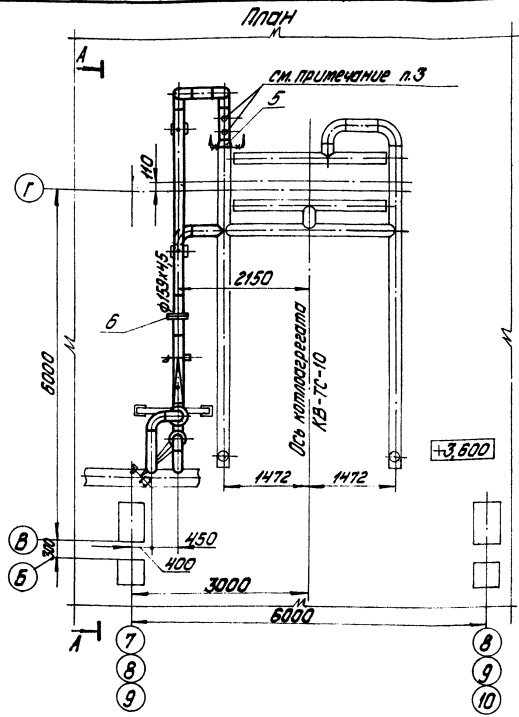
Лист 11 из 11

ЛАТГИПРОПРОМ

Копировать

Формат А2

Трубовый проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



Спецификация на трубопроводы сетевой воды

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
<u>Стандартные изделия</u>				
1		Болт М24х85-46 ГОСТ 7798-70	32	0,408
2		Гайка М24,5 ГОСТ 5915-70	32	0,11
3		Отвод 90° 159х4,5 ГОСТ 17375-83	10	6,9
4		Опора оплг-100.159 ГОСТ 14911-82	5	1,93
5		Переход К219х6-159х4,5 ГОСТ 17378-83	1	5,3
6		Фланцевое соединение 16-150 З4 ОСТ 34.223-73	1	3,91
7		Фланец 1-150-25 ВСТЗЭП.ГОСТ 12820-80	4	10,12
<u>Материалы</u>				
8	см.ТТп. 2 п.2	Труба 159х4,5	230	17,15 м
9		Лист 10.ГОСТ 19903-74 ВСТЗЭП.ГОСТ 4637-79	0,1	78,5 м ²
10		Челнок 5-53х3х6 ГОСТ 8509-78 ВСТЗЭП.ГОСТ 1535-79	2,0	5,72 м
11		Паранит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,2	4,0 м ²
12		Электроды 3-46 ГОСТ 9467-75	8	— кг

- Антикоррозионное покрытие и изоляцию см. черт. ТМЧ Л.4.
- Рабочие параметры:
 $P_p = 1,08 \text{ МПа (Мкгс/см}^2\text{)}$, $t_p = 150^\circ\text{C}$
- Подключение предохранительных клапанов см. черт. ТМЧ Л.13.
- Сварные швы для опор по ГОСТ 5264-80.
- Материал поз.10 учтен для крепления трубопроводов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
<u>Закладные конструкции</u>				
<u>Кип и А</u>				
Кип-IV		Бобышка БП1-М20-55 ЗК4-1-75	4	0,36
Кип-IV/3		Бобышка БП1-М33-55 ЗК4-1-75	3	0,92
Кип-VI		Штуцер М20х15-100 ЗК4-47-70	2	0,19

Привязан	

ТП.903-1-224.86 ТМЧ

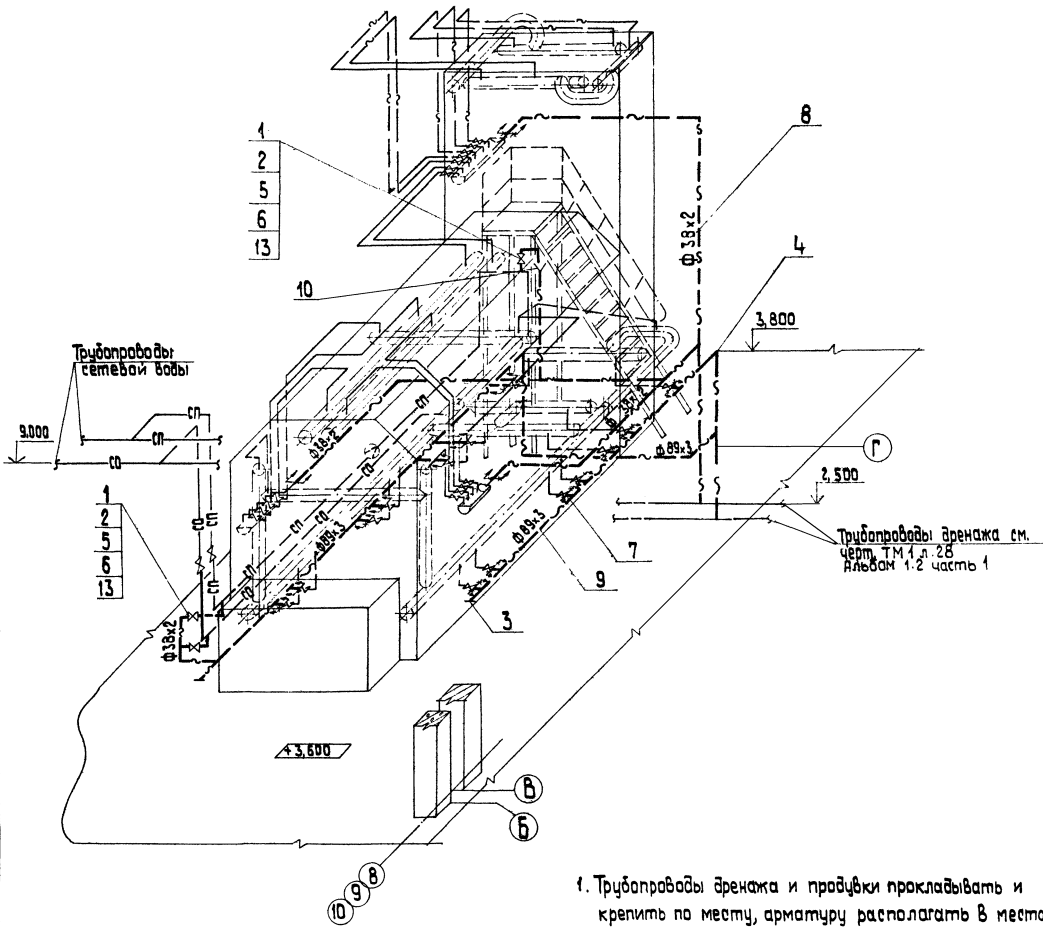
Материалы и изделия изготовлены в соответствии с требованиями СНиП 42-01-89. Система теплоснабжения отапливаемых помещений.

Мотельная

Трубопроводы сетевой воды.
План. Разрез А-А
калорифер: ФЭП-100

ЛАТИПРОПРОМ
Формат А7

Исполнитель: [unreadable] Проверенный: [unreadable]



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		Шайка 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

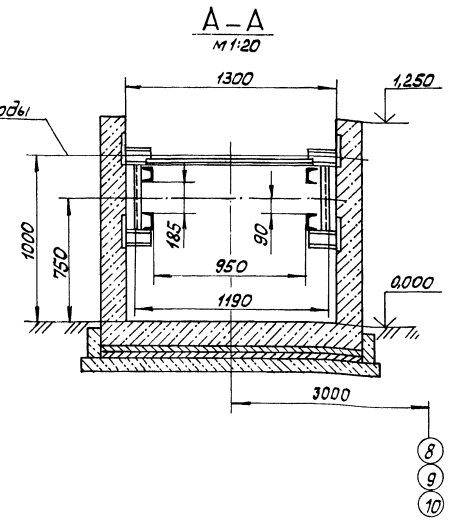
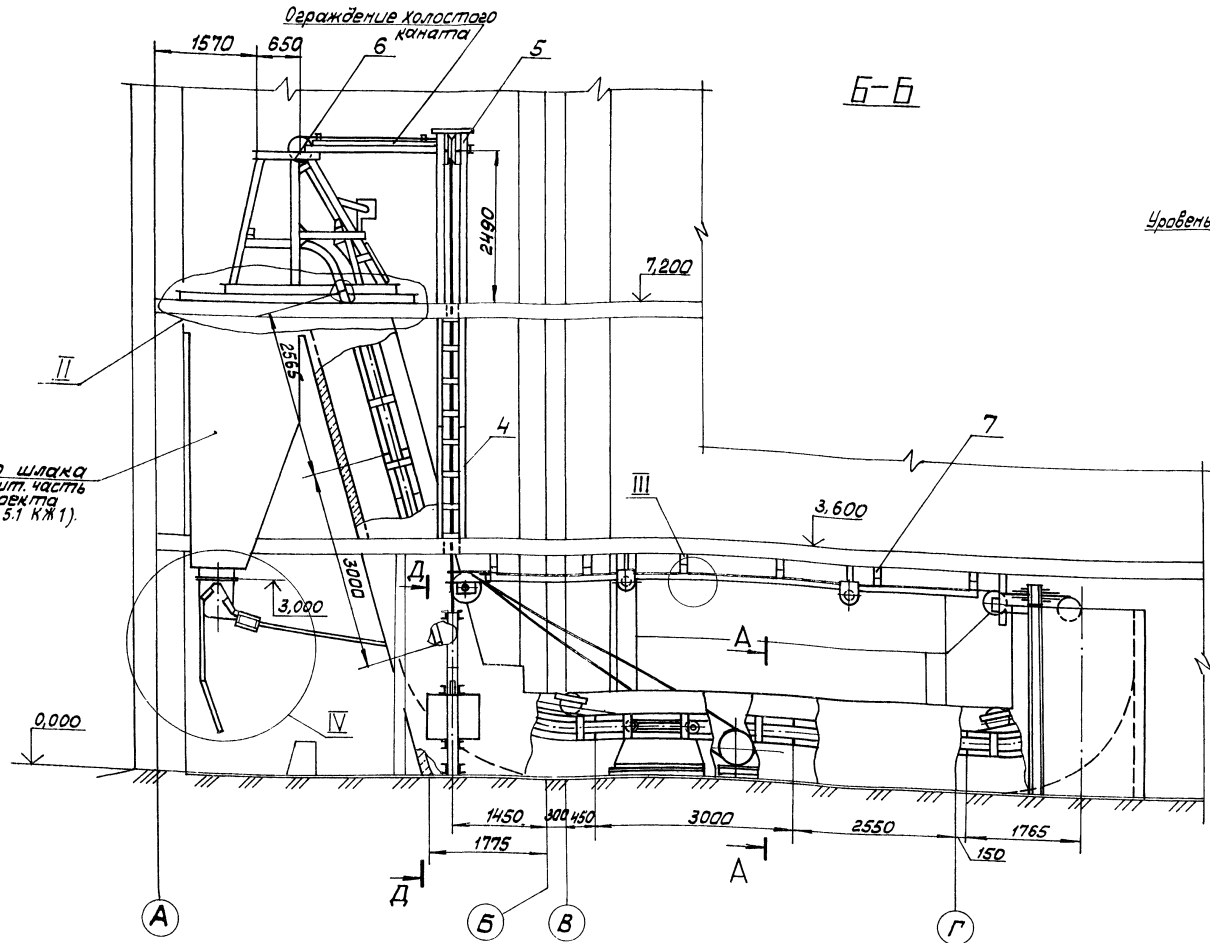
Приблизно	
ИВВ.№	

ТП 903-1-224.86		ТМ 4
Проект. Инженер	И.И.И.	котельная с тремя котлами КВ-ТС (Б)-10 и тремя котлами КВ-10-14с. Открытая система теплоснабжения. Стальная Лист. Металл.
Начальн. Проект	Полов	
Инж. Констр.	Шуш	
Инж. Электр.	Сурман	
Инж. Мех.	Полещук	
Инж. Теплотехн.	Полещук	Р 14
Инж. Инст.	Полещук	ЛАТИПРОПРОМ

ТМ 4
Котельная
Р 14
ЛАТИПРОПРОМ

Схема дренажа и продувки котла КВ-ТС-10

Туполов проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



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

Ограждение холостого каната

Б-Б

A-A
М 1:20

Уровень воды

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

Привязан			
Ил. №			

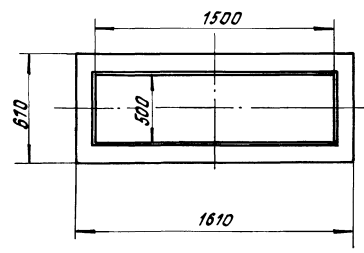
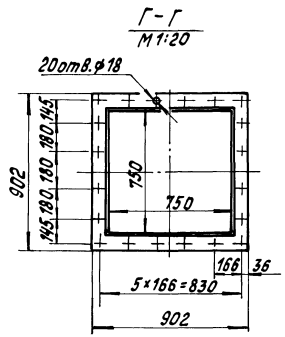
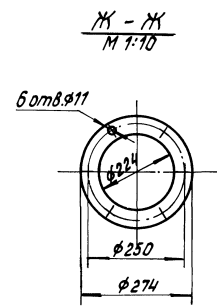
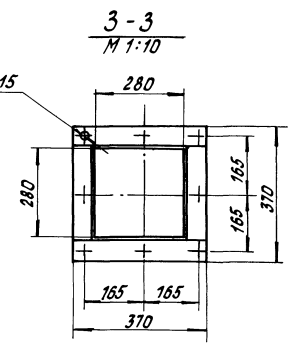
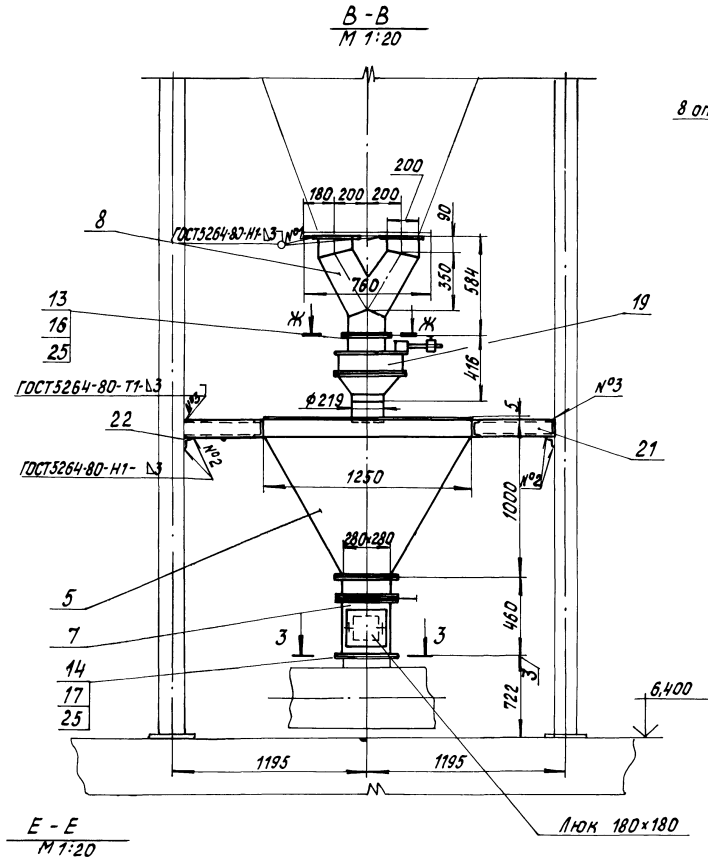
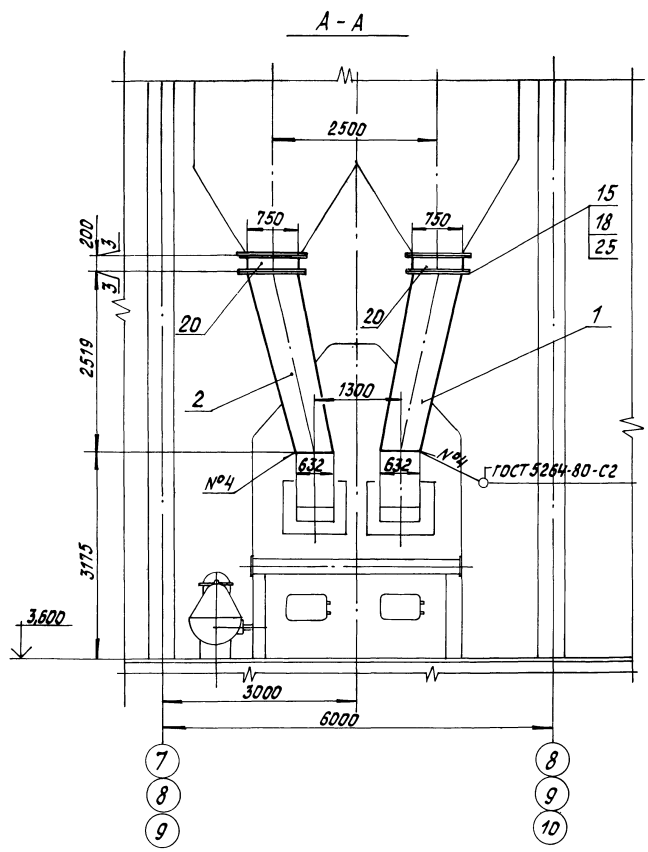
ТП 903-1-224.86		ТМ4	
котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
ГИП	Израильский	Израильский	
Нач. отс.	Попов	Ильин	Ильин
Инженер	Шлиштин	Ильин	Ильин
Ст. спец.	Урманов	Ильин	Ильин
Рук. эк. строительства	Ильин	Ильин	Ильин
Ст. инж.	Ильин	Ильин	Ильин
Котельная		р	16
Подъемник ПЛР для шлакоудаления. Разрезы А-А; Б-Б		ЛАТГИПРОПРОМ	
Иркутск, ул. Мухоморова		Иркутск	

Иркутский Проектно-Исследовательский Институт

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

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

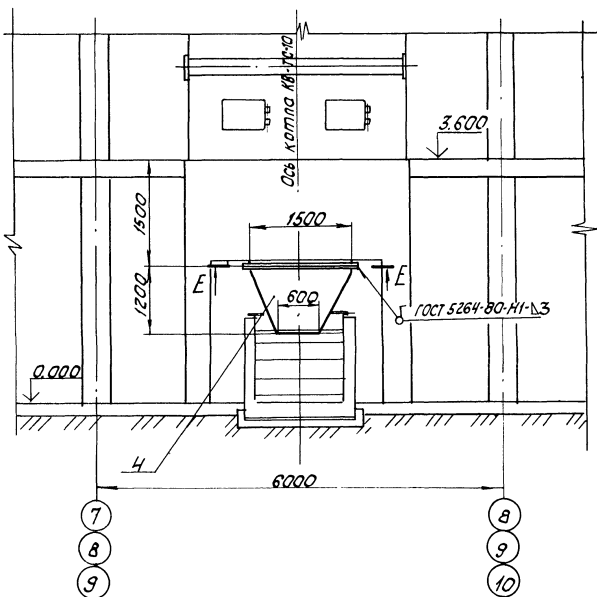


Затвор поз. 20 изготовить согласно чертежей Ленинградского филиала, Энергомонтажпроект г. Ленинград, ул. Марата, 78, разработанным взамен МВН 3025-66.

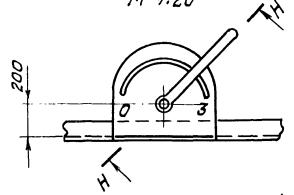
		ТП 903-1-224.86		ТМ4
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-Мс. Открытая система теплоснабжения		
Привлечен		ГИП	Лидельский	И.И.
		Инж.пр.	Топов	И.И.
		Инж.пр.	Шнитко	И.И.
		Инж.пр.	Сурманов	И.И.
		Инж.пр.	Сурманов	И.И.
И.И. №		Инж.	Алиев	И.И.
		Копировал		Формат ?
		Котельная		р 20
		Топливопдача и золошлакоуд-ление. Разрезы А-А, В-В, Г-Г, Е-Е, 3-3, Ж-Ж.		ЛАТГИПРОПРОМ

Туполовой проект 903-1-224,86 Альбом 2.1

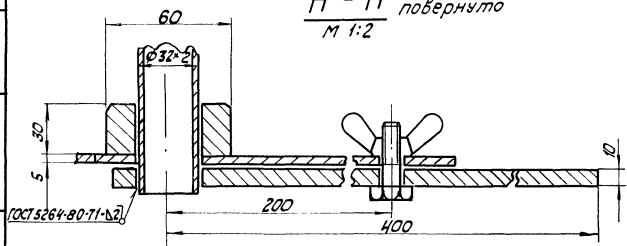
Б - Б



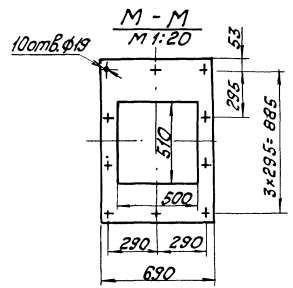
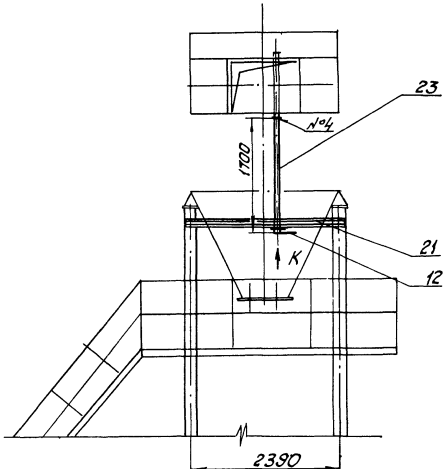
Вид К
М 1:20



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 шиберный	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

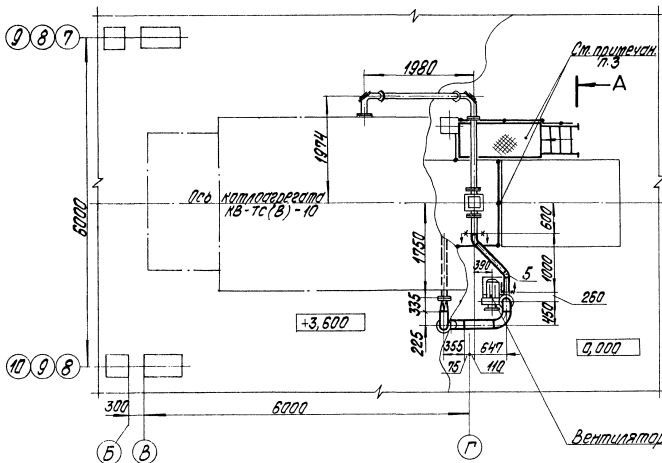
Лист 21

ЛАНГИПРОПРОМ

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

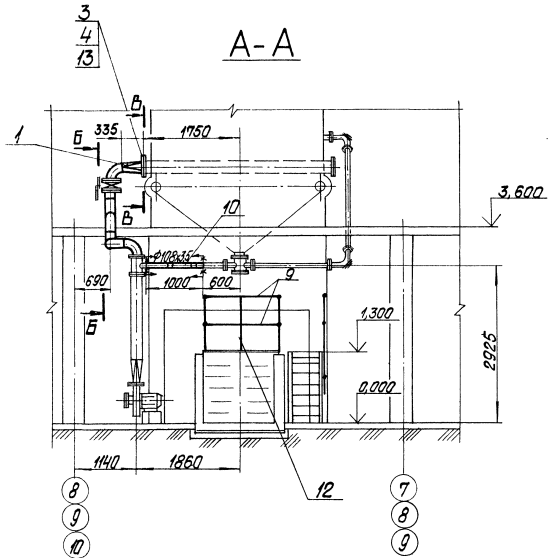
Копироваль. К.в. - формат А2

План

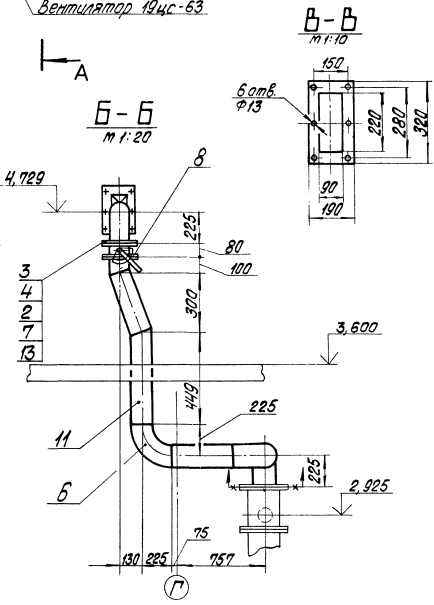


1. Установку вентилятора возврата уноса произвести согласно настоящего чертежа.
2. Прощайку обслуживания системы возврата уноса установить на чистой пол. Включению к скреперному каналу. Перекрытие механизма скреперного подъемника выполнить согласно настоящего чертежа.

A-A



B-B



Спецификация на трубопроводы возврата уноса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	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		Валок М12х5 ГОСТ 5915-70	18	0,017	
5		Пруток 45 10х4 ГОСТ 10785-83	2	1,4	
6		Пруток 90 158х45 ГОСТ 10785-83	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		Лодокот ПОН-15 ГОСТ 481-80	0,1	3,0	м ²
14		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	1,5	—	кг

Привоз	
ИВВ. №	

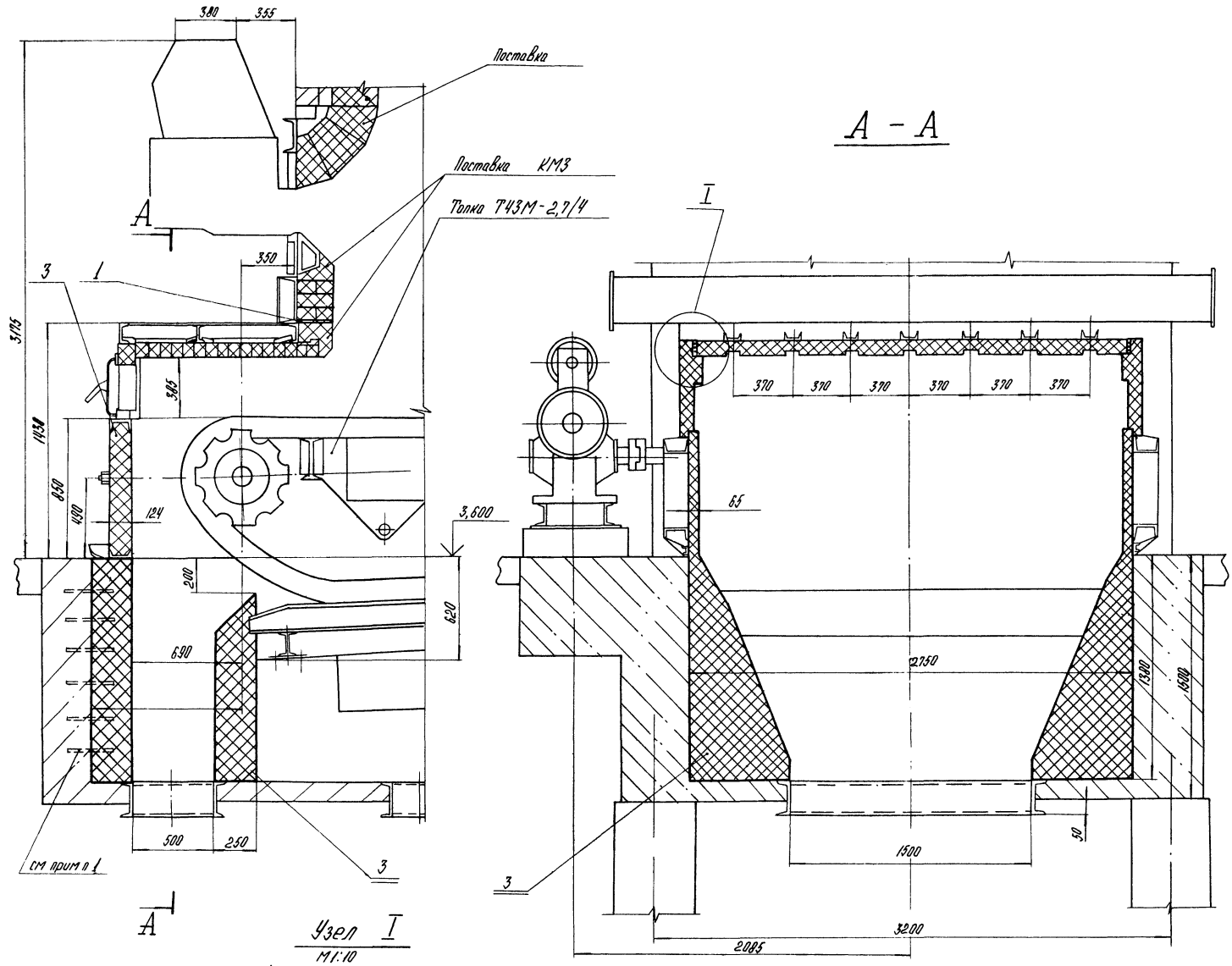
ТТ 903-1-224.86		ТМ4	
Копировать: форма комплекта ИВ-15 (по форме комплекта ИВ-10-14С). Отправить систему теплотехнической			
Котельная		Лист 22	
РАТГИПРОПРОМ		р 22	

Трубовый проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

Альбом 2.1

проект 903-1-224.86

Техолог



A - A

Узел I
1:10

1. Штатную кладку связать с выпусками арматурной сетки.
2. Кирпич штатный предусмотрен для:
- стенок предтопка - 100 шт;
- буфера шлакового - 1000 шт.
3. Поз. 2 предназначена для уплотнения фланцев обшивки предтопка.
4. В разрезе А-А цепная решетка условно не показана.

Спецификация на обмуровку предтопка и шлакового буфера

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		Упора Лист в ГОСТ 12903-74 БСт.З.кп ГОСТ 4637-79 220±2 × 2860±3	1	3,95	
2		Приклейка Картон асбестовый КАОН-1-3 ГОСТ 2850-80 50 × 1700	3	0,31	
<u>Материалы</u>					
3		Кирпич штатный прямой ШБ-II № 8 250 × 124 × 65 ГОСТ 8631-73	1400	3,5	
4		Шпур асбестовый ШАОН 13 ГОСТ 1779-72	15,0		кг
5		Раствор штатный	0,05		м ³
6		Мертель огнеупорный для штатной кладки ГОСТ 6137-80	0,5		м ³

Привязки			
нвб. №			

ТП 903-1-224.86			ТМ4
<small>Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплообогрева</small>			
ГНП	Нидальский	С	Сталь
Начальн	Полов	У	Лист
И.контр.	Шинто	С	Листов
Гл. спец.	Суртанов	С	Р
Рук.гр.	Григорьевич	С	23
Нинж	Альев	С	
Котельная		ЛАТГИПРОПРОМ	
<small>Обмуровка предтопка и шлакового буфера. Общий вид. Разрез А-А. Узел I.</small>			
<small>Копирован 01</small>		<small>Полном 1,0</small>	

Взам инв. №
Изд. № инв.
Листов и дано

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