



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 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	

Львов 2.1  
Таблицы проект 303-1-224-86

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-7С(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. Питатели.
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-7С(В)-10. Термомеханическая часть.

						ИРИЯЗОН	

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. Отопление и вентиляция, бойлеровод и канализация теплых сетей.  
 Ведомости потребности в материалах. Котельная. Архитектурно-строительная часть, электротехническая часть, связь и сигнализация, бойлеровод и канализация, автоматическое пожаротушение.  
 Ведомости потребности в материалах. Додоплатить, тельная установка.  
 Ведомости потребности в материалах. Тепловодоподач. 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-дымевых 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, 6, 2  
 Типовые конструкции  
 Серия 4. 903-11,  
 вып. 1.5  
 Типовые конструкции  
 Серия 4. 903-10,  
 вып. 8

Труба дымовая кирпичная Н=50 м, D<sub>вн</sub>=3,0 м с надетым примыканием газоходов. Для строительства I-IV климатических районах, кроме подзон В 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 паровой путь для выгрузки заполнителей бетона из полубагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦНТП, г. Киев).

Очистные сооружения замочуемых дождевых сточных вод, производительностью 10 л/с, для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).  
 Вакуумные деаэратары и байпасные эжекторы. (Распространяет ЦНТП, г. Москва).


Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилиский филиал ЦНТП)

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики. (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



И.В. Авчаров /  
 И.В. Нидбарьский /

	Привязан
Илл. №	

## 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



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: л8 "ЛенЦНТИ", 191011, г. Ленинград, ул. Садовая, 2  
 ЗКЧ, ТКЧ "Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстроя СССР, г. Москва, ул. Б. Садовая, 8<sup>а</sup>.

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	Грунт 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79).	Перед покрытием производится тщательная обработка поверхности и ее обезжиривание. Покрытие наносится на сухую поверхность
Бункер золь (наружная поверхность)	Уходящие газы котла КВ-ТС-10 с температурой 150°С		
Золосовладелец (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 золь (внутренняя поверхность)	Уходящие газы котла КВ-ТС-10 с температурой 150-300°С		

Альбом 2.1  
Типовой проект 903-1-224.86

Привязан			
Инв. №			

ТЛ903-1-224.86		ТМ4	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-70 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения			
И.П. Иудальский		Студия лист	Листай
Начальн Попов		Котельная	Р 2
Инженер Шитко			
Инженер Сурианин		Общие данные (окончание)	ЛАТТИПРОПРОМ
Рук. зр. Франциска			
Ст. инж. Шкуркина		Копирование	





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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup> /м				наружной поверхности	внутренней поверхности				м <sup>3</sup>	м <sup>2</sup> /м	м <sup>2</sup>	Альбом 1.3 Т.И.Н					мм	м <sup>2</sup> /м	м <sup>2</sup>	
																									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				

ТП 903-1-224.86 ТМН

котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-10 и тремя котлами КВ-10-14с (открытая система теплоснабжения)

Котельная

Стация Лист Листов

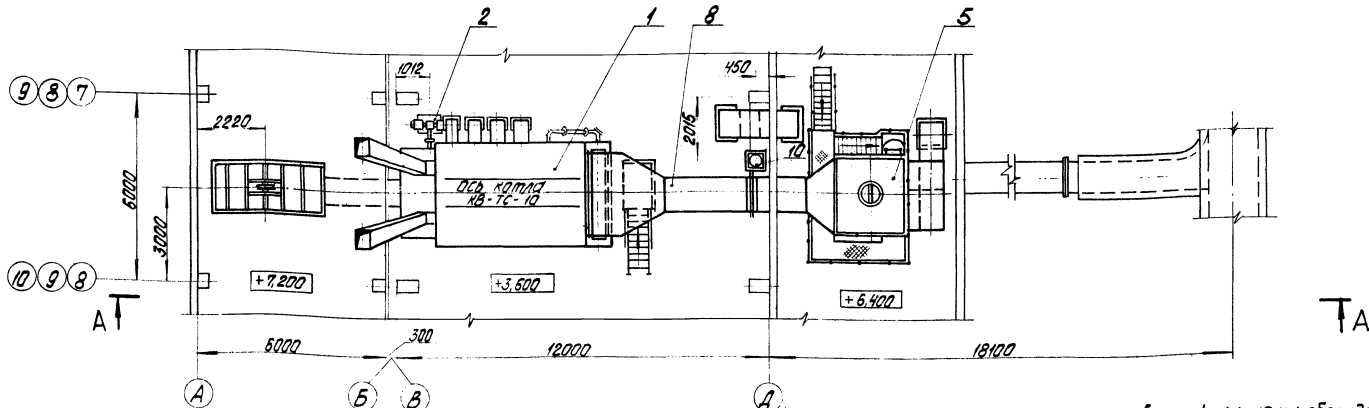
Р 4

Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий.

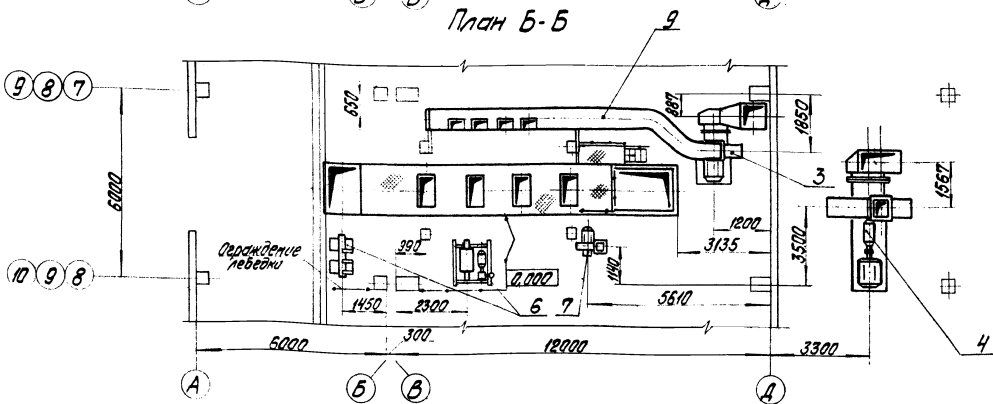
ЛАТГИПРОПРОМ

формат А2

Вид сверху



План Б-Б



Спецификация на оборудование блок-секции котлоагрегата КВ-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) К11	1	1900	
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							

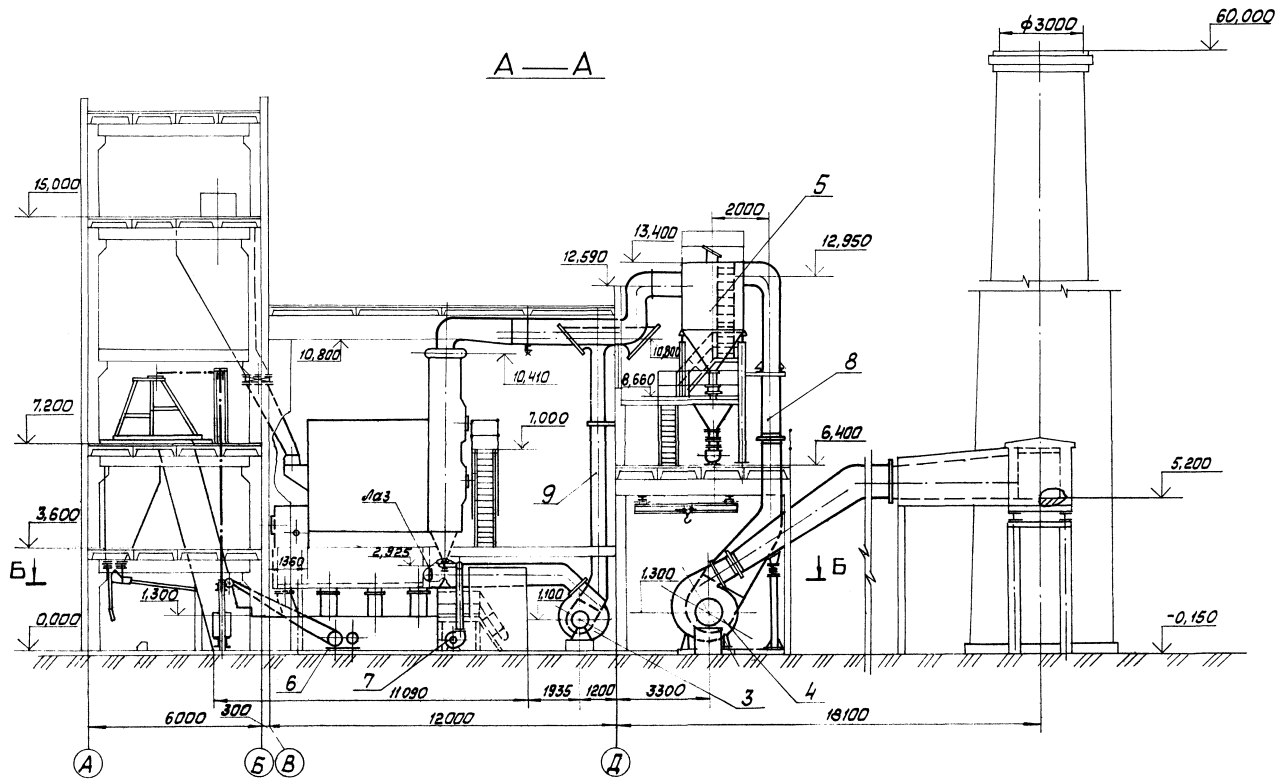
Проектировщик	
Инж. №	

ТП 903-1-224.86		ТМЧ	
Котельная с двумя котлами КВ-7С-10 и тремя котлами КС-10-140. Открытая система термоснабжения			
Котельная		Страница	Лист
		Р	5
ЛАНТИПРОПРОМ			

Титульный проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

Лист 10 из 10

Туполев проект 903-1-224.86 Аппом 2.1



Привязка		

ИПР.№	
ТП 903-1-224.86	ТМ4
Котельная с тремя котлами КВ-ТС (8)-100 трех котлами КВ-10-М4. Открытая система теплообмена.	Котельная
Блок-связная котлоагрегата КВ-ТС-10. Разрез А-А	р 6

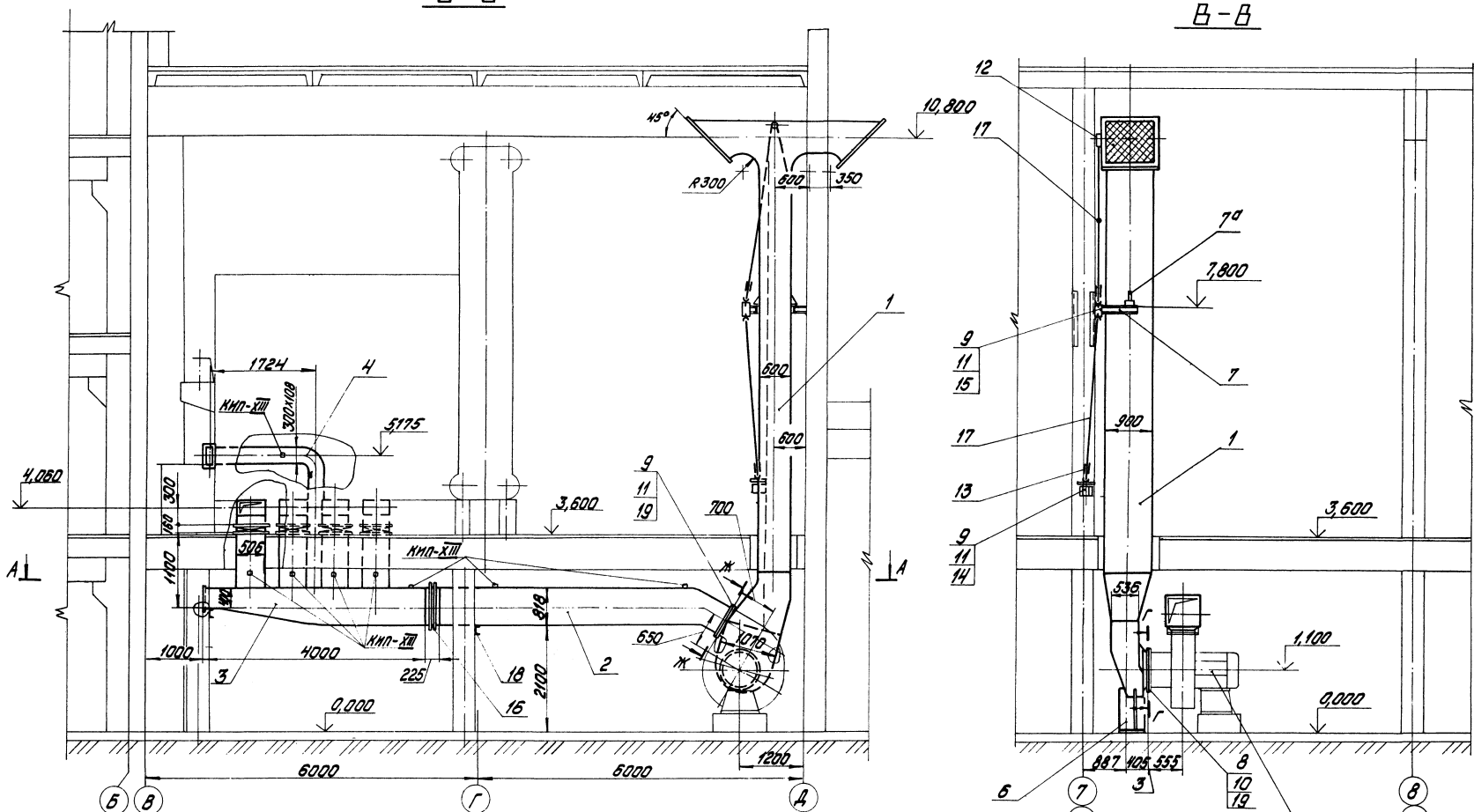
Ген. пр.	Иванов
Исполн.	Петров
Провер.	Сидоров
Спр.	Морозов
Инж.	Варварин

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (8)-100 трех котлами КВ-10-М4. Открытая система теплообмена.	Котельная	р 6
Блок-связная котлоагрегата КВ-ТС-10. Разрез А-А	ЛАТИПРОПРОМ	

Технический проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

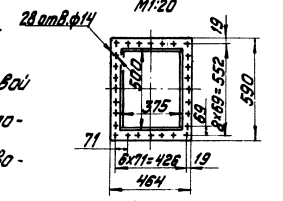
Б-Б

Б-Б

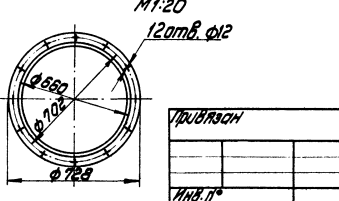


1. Присоединительные размеры и толщ. котла приняты на основании черт. № 1244.00.000058 Кузнецкого машиностроительного завода.
2. Размеры воздухопроводов - наружные.
3. Воздуховоды напорные изготовить из листового стали S=3мм, всасывающие - из стали S=2мм.
4. Для жесткости каробов предусмотреть ребра из полосовой стали 5x50 ГОСТ 13-76.
5. Антикоррозийное покрытие и изоляцию воздухо-вод см. ТМ 4.л.3.
6. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

Нижний фланец вентилятора

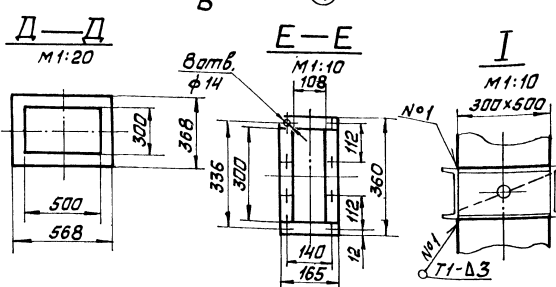
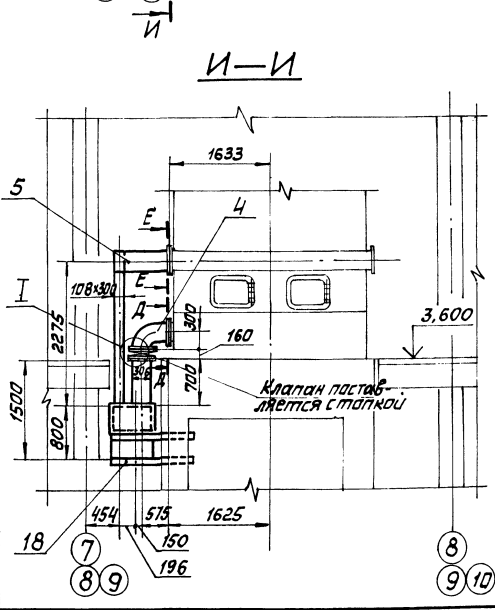
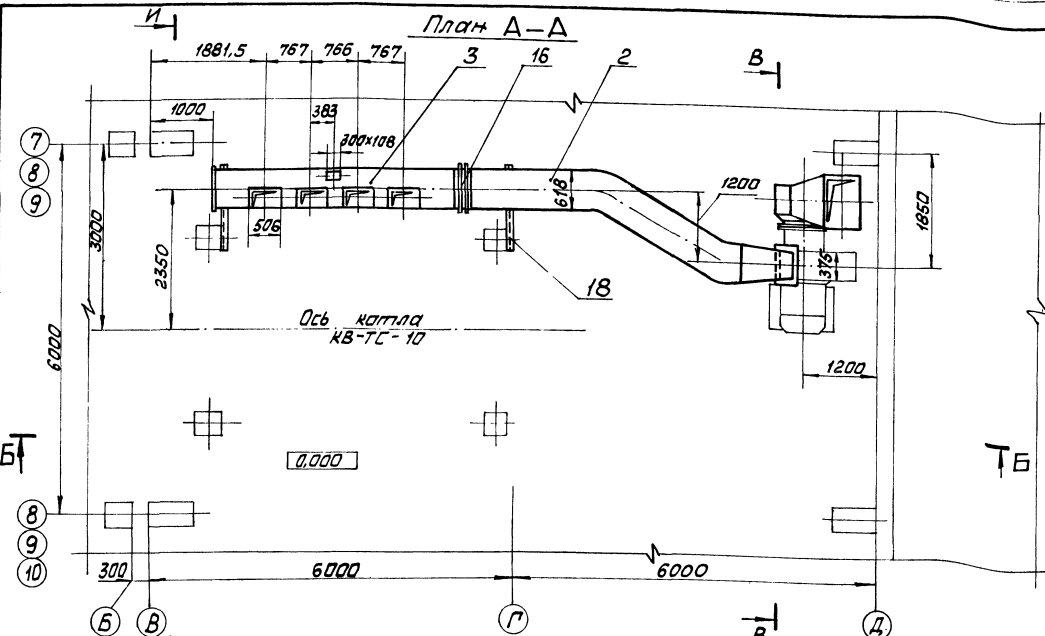


Верхний фланец вентилятора



		<b>ТГ 903-1-224.86 ТМ 4</b>	
		Котельная с тремя котлами КВ-75(10)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Открытая система теплообмена	
		<b>Котельная</b>	
		Воздуховоды, котла КВ-75-10, разрез Б-Б, В-В	
		<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	
		Исполнитель: Ю.В.Ковалева	
		Лист 7 из 7	

Тиловай проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



### Спецификация на воздухопроводы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, ед, кг	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>					
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 <sup>а</sup>	Альбом 2.4 64.88.08.000	Лапа	2	16,9	
<i>Стандартные изделия</i>					
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-155.00.000		2	0,964	
14	Консоль привальная ЛВ-163.02.000		1	12,6	
15	Узел шарнирный ЛВ-155.00.000		1		
16	Компенсатор 600х800 10ЛГВУ 247-76		1	33,6	
<i>Материалы</i>					
17	ст. ТТ п.4 д.2	Труба 25х3,2	5,5	1,72	м
18		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Вст 3сп3 ГОСТ 535-79	4,5	10,4	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса, ед, кг	Примечание
19		Картон асбестовый КАОН-1-Эх1000х600 ГОСТ 2850-80	1	2,34	
20		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-78	30	—	кг
		<i>Экспертное заключение КИП/ИИ</i>			
КИП-ИИ		Исправное устройство для чистых газов			
		ТК4-128-68	8	0,98	

Привязан

Ш/в. №

ТП 903-1-224.86     ТМ 4

Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10х10х100 и тремя котлами КВ-10-14х14х14. Открытая система теплоснабжения

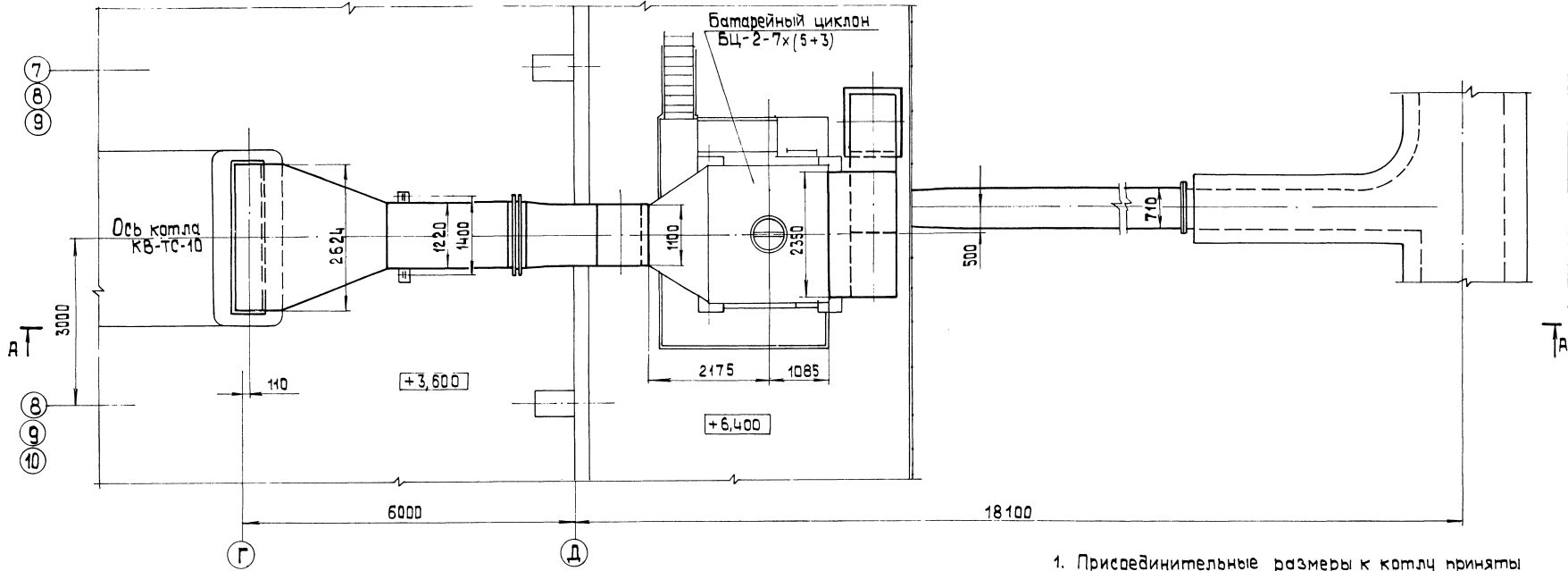
Котельная

Воздуховоды котла №7-10 План А-А. Разрезы И-И, Д-Д, Е-Е, Ж-Ж, З-З.

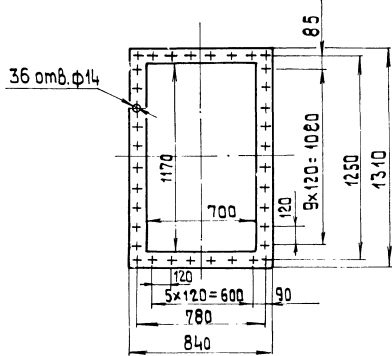
ЛАНТИПРОПРОМ

Томск 2012 г.

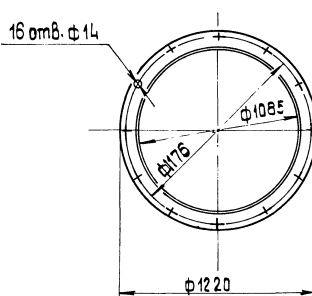
Вид сверху



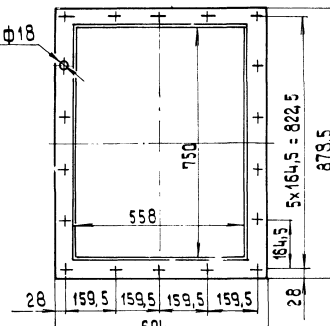
В - В  
М 1:20



Всасывающий фланец  
высоты ДН-15  
М 1:20



Напорный фланец  
высоты ДН-15  
М 1:10



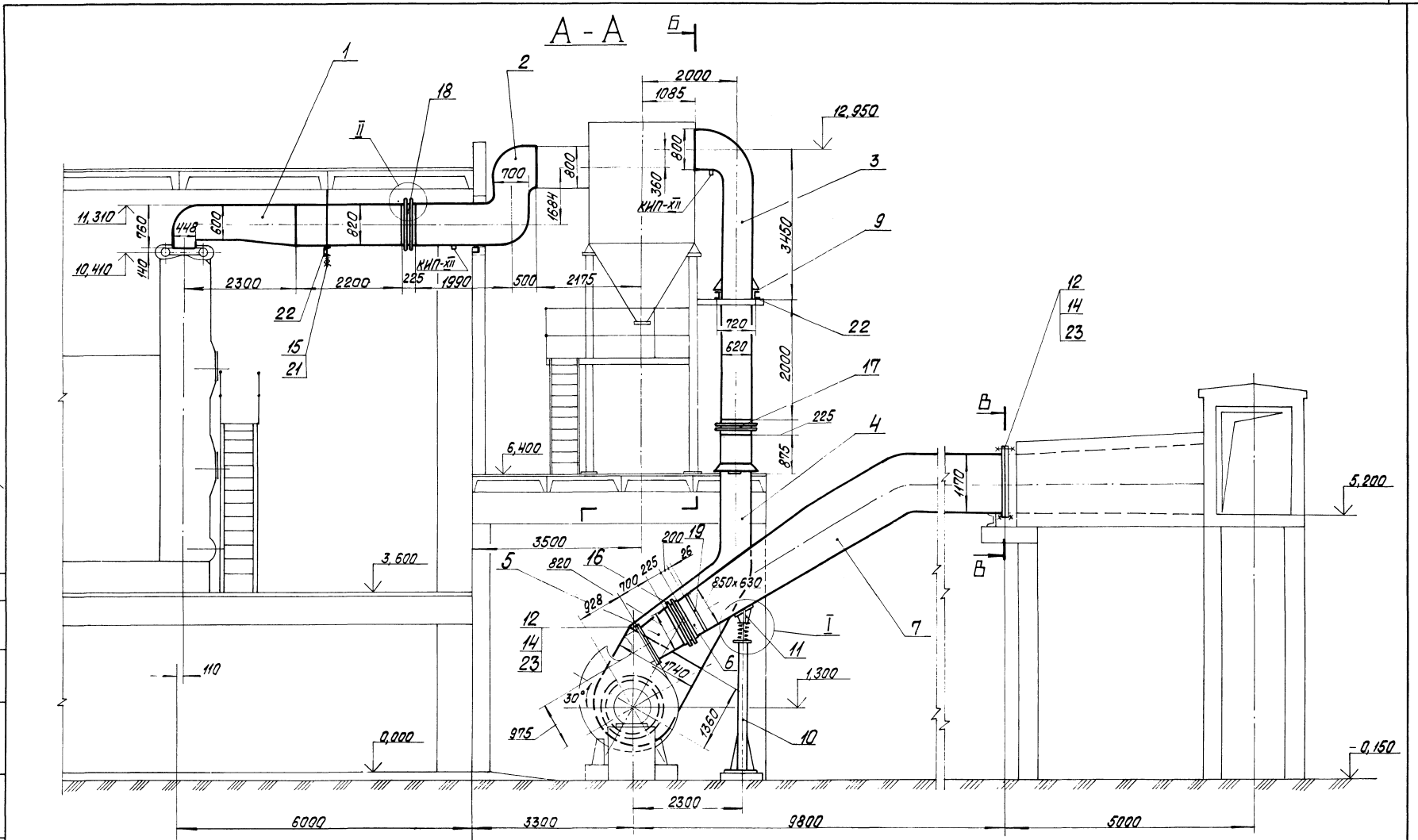
1. Присоединительные размеры к котлу приняты на основании черт. А-25600 СБ Дорогобужского котельного завода.
2. Размеры газоходов наружные.
3. Газоходы изготовить из листовой стали S=5мм.
4. Для жесткости газохода предусмотреть ребра из полосовой стали 5х50 ГОСТ 103-76.
5. Антикарразийное покрытие и 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.

Прибязан		
Инв. №		

ТП 903-1-224.86				ТМ 4
ГИП: <u>Ильинский</u> Нач. отд. <u>Попов</u> Н.контр. <u>Шнитко</u> Сл. спец. <u>Сурмович</u> Руч. гр. <u>Савиничев</u> Инж. <u>Алиев</u>				
Котельная с тремя котлами KB-TС-10 и тремя котлами KE-10-14С. Открытая система теплоснабжения.				
Котельная				
Газоходы котла KB-TС-10 вид сверху. Разрез В-В.				
Р		9		
ЛАТГИПРОПРОМ				

Турбовой проект 903-1-224.86 Альбом 2.1

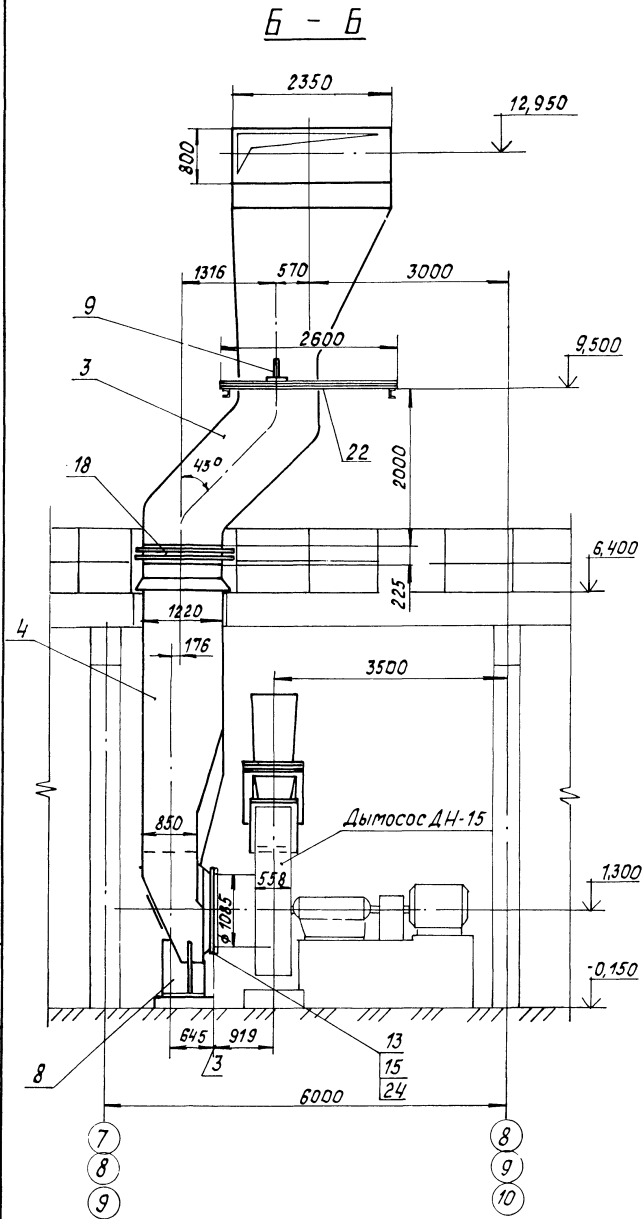
УТВЕРЖДЕНО: [Signature] [Date] [Title]



ТТ 903-1-224.86 ТМ4		Котельная с тремя котлами КВ-ТС-10. Шихтовая котельная КЕ-10-НС. Открытая система термобезопасения		Сталь	Лист	Листов
Котельная		Газоводы котла КВ-ТС-10.		Р	10	
Разрез А-А		ЛАТГИПРОПРОМ				

Проверен	М.П.	Исполнитель	М.П.
Инж. №		Инж.	

### Спецификация на газоходы



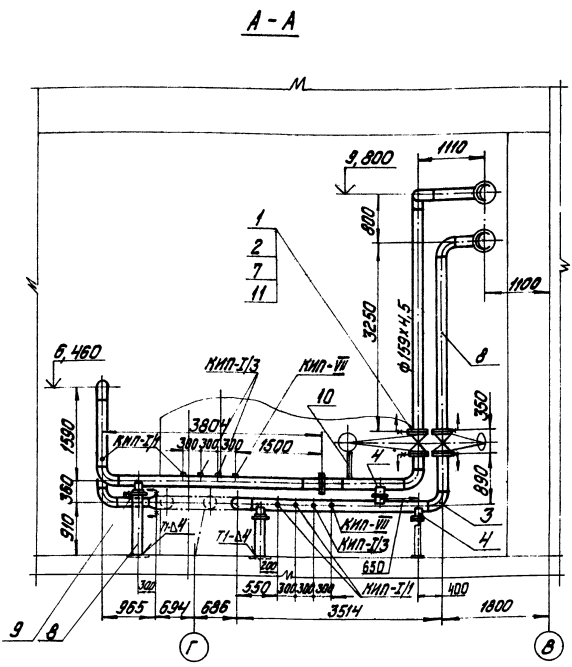
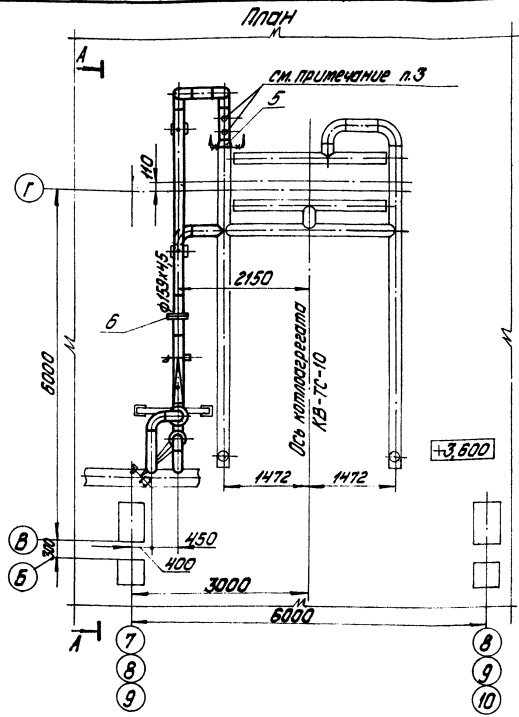
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	Альбом 2.4 65.120.01.000	Переход	1	10,4	
2	Альбом 2.4 65.120.02.000	Колено	1	623,1	
3	Альбом 2.4 65.120.03.000	Переход	1	132,4	
4	Альбом 2.4 65.120.04.000	Короб	1	142,4	
5	Альбом 2.4 65.120.05.000	Переход	1	94,5	
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	
Стандартные изделия					
Болты ГОСТ 7798-70					
12		М 12 × 35.46	52	0,058	
13		М 16 × 45.46	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 800 × 800			
		10 ПГВУ 247-76	1	33,6	
17		Компенсатор 500 × 1200			
		12 ПГВУ 247-76	1	42,8	
18		Компенсатор 800 × 1200			
		14 ПГВУ 247-76	1	46,8	
19		Заглушка исполн. 1			
		850 × 630 10 ПГВУ 063-80	1	89,3	
20		Опора			
		273-18 ОСТ 34268-75	1	22,34	
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 535-73	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	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
Сборочные единицы				
1	Альбом 2.4 65.120.01.000	Переход	1	10,4
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
Стандартные изделия				
Болты ГОСТ 7798-70				
12		М 12 × 35.46	52	0,058
13		М 16 × 45.46	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 800 × 800		
		10 ПГВУ 247-76	1	33,6
17		Компенсатор 500 × 1200		
		12 ПГВУ 247-76	1	42,8
18		Компенсатор 800 × 1200		
		14 ПГВУ 247-76	1	46,8
19		Заглушка исполн. 1		
		850 × 630 10 ПГВУ 063-80	1	89,3
20		Опора		
		273-18 ОСТ 34268-75	1	22,34

Привязан	
УИВ. №	
ТП 903-1-224.86 ТМ 4	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-ИС. Открытая система теплообмена	
Котельная	Лист 11
Газоходы котла КВ-ТС-70. Разрез Б-Б. Узлы I, II.	
ЛАТГИПРОПРОМ	



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 ВСТЗСТ.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 ВСТЗСТ.ГОСТ 4637-79	0,1	78,5 м <sup>2</sup>
10		Челнок 5-53х316ГОСТ 8509-78 ВСТЗСТ.ГОСТ 15335-79	2,0	5,72 м
11		Паранит ПОН-2 ГОСТ 481-80	0,2	4,0 м <sup>2</sup>
12		Электроды 3-46 ГОСТ 9467-75	8	— кг

- Антикоррозионное покрытие и изоляцию см. черт. ТМЧ Л.4.
- Рабочие параметры:  
 $p = 1,08 \text{ МПа (Мкгс/см}^2\text{)}$ ,  $t_p = 150^\circ\text{C}$
- 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 42-01-82. Система теплоснабжения отапливаемых помещений.

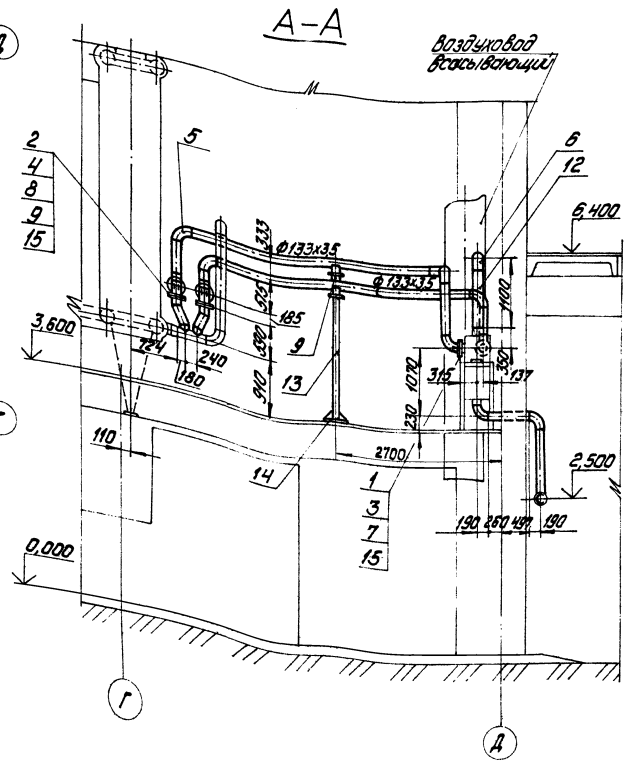
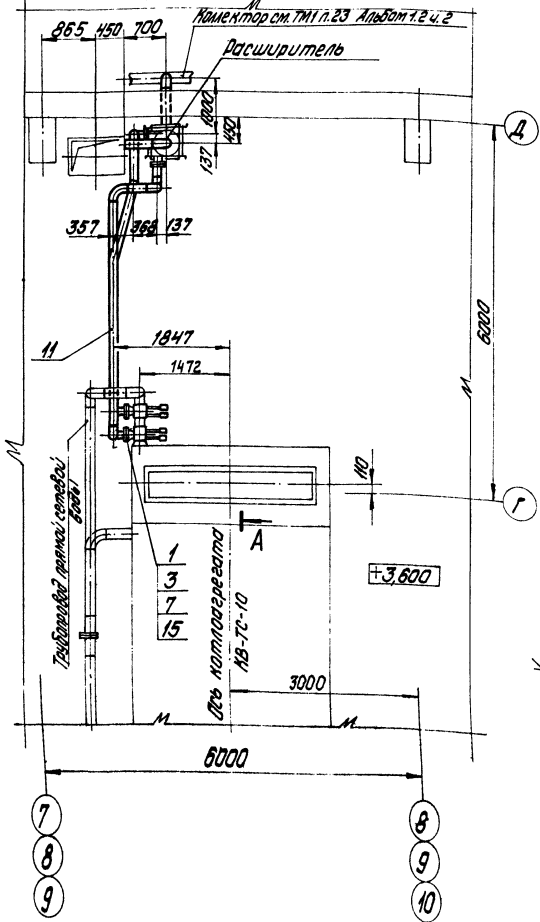
Мотельная

Трубопроводы сетевой воды.  
План. Разрез А-А  
каппрадан: 50/100

ЛАТИПРОПРОМ  
Формат А3

Исполнитель: [unreadable] Проверенный: [unreadable]

Технический проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



Спецификация на трубопроводы подключения предохранительных клапанов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Стандартные изделия					
1		Болт М16×19,46 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	
Прочие изделия					
10		Клапан предохранительный Ру25 Ду125 17С 64 нж	2	8,30	
Материалы					
11	см. ТТп. 3 п. 2	Труба 133×3,5	150	11,18	м

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
12	см. ТТп. 3 п. 2	Труба 159×4,5	1,5	17,15	м
13		Швеллер №2 12 ГОСТ 8240-72 ВСтЗспЗ ГОСТ 53578-79	21	10,4	м
14		Лист №10 10 ГОСТ 19903-74 ВСтЗспЗ ГОСТ 14637-79	0,15	78,5	м <sup>2</sup>
15		Паронит ПН-2 ГОСТ 481-80	0,3	4,0	м <sup>2</sup>
16		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	8,5	-	кг

1. Антикоррозийное покрытие и изоляцию трубопроводов см. черт. Т.м.ч. л. 4.

ТТ903-1-224.86 ТМ4

ГПП		Исполнитель	
М.инж.	Л.П.Род	М.инж.	Л.П.Род
М.инж.	Шитина	М.инж.	Шитина
М.инж.	Шитина	М.инж.	Шитина
М.инж.	Шитина	М.инж.	Шитина
М.инж.	Шитина	М.инж.	Шитина

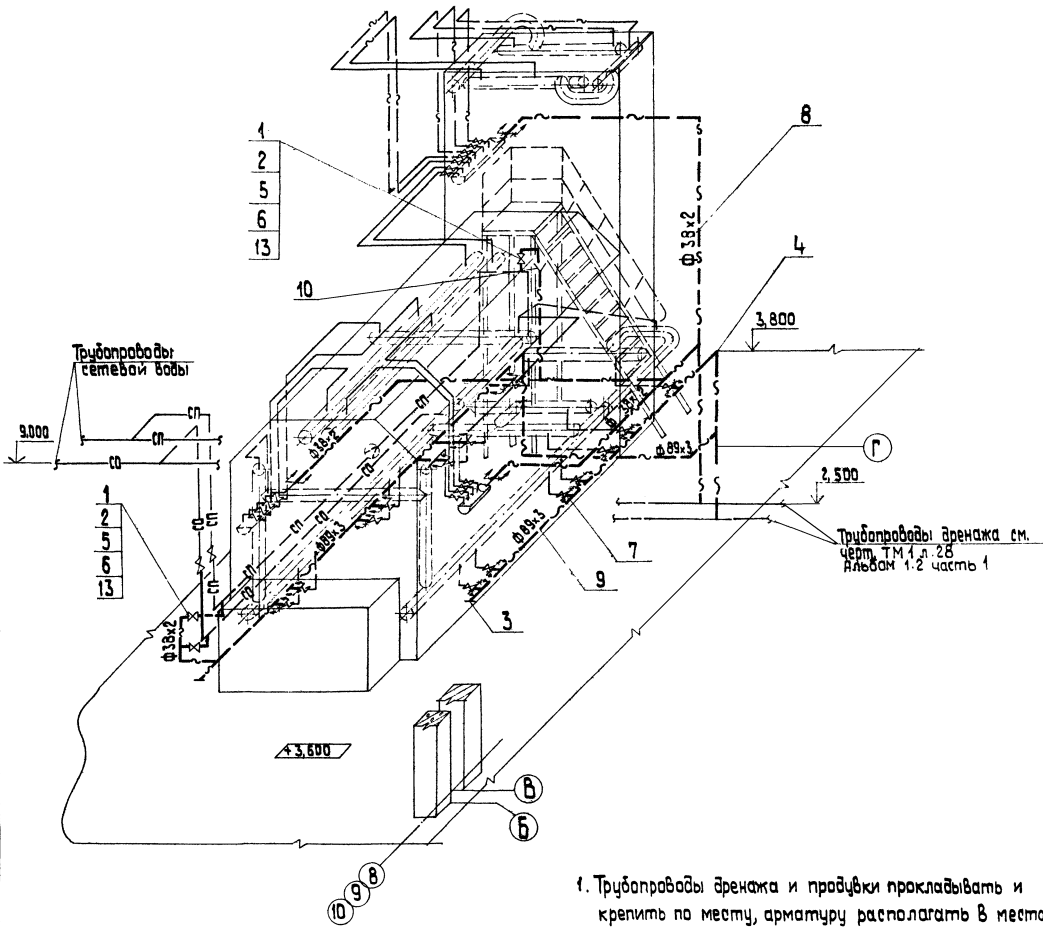
котельная с тремя котлами КВ-7С(В)-10 ультра котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.

Котельная Р 13

Трубопроводы подключения предохранительных клапанов.  
План Разреза А-А.

Масштаб: 1:50

ЛТИПРОПРОМ



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.

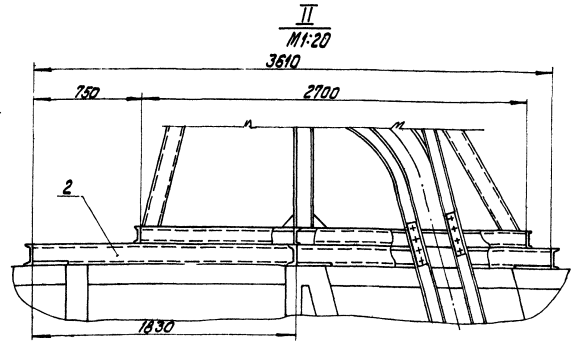
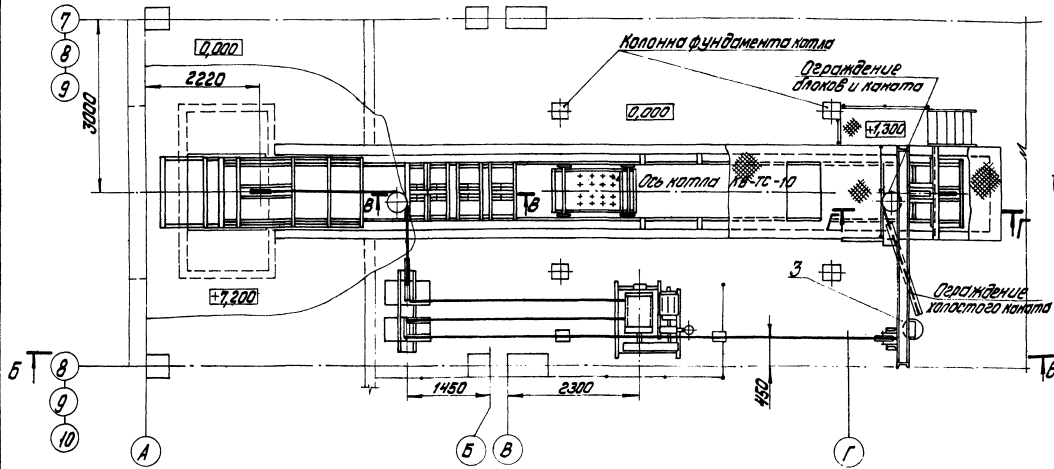
Спецификация на схему дренажа и продувки котла КВ-ТС-10

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 <sup>2</sup>
11		Уголок 5-50х50-5 ГОСТ 8509-72 8х3 сп 3 ГОСТ 535-79	10	3,77	м
12		Круг 8-10 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	5	0,617	м
13		Паранит ПОН-15 ГОСТ 481-80	0,2	3,0	м <sup>2</sup>
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	Полюс				
Инженер	Шульц				
Инженер	Сурманкин				
Инж. гр.	Полосинкин				
Инж.	Попов	Котельная	Стройка	Лист	Листов
		Р	14		
		Схема дренажа и продувки котла КВ-ТС-10			
		ЛАТГИПРОПРОМ			

### План



II  
M1-20  
3610

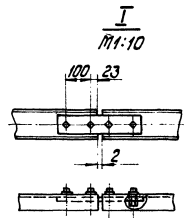
Альбом 2.1  
Технический проект 903-1-224.86

#### Спецификация на подъемник ПСК для шлакоудаления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<i>Сборочные единицы</i>					
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	Сержидение каната	1	39	
5	Альбом 2.4 12.02.24.000	Металлоконструкция крепления блоков	1	461	
<i>Части изделия</i>					
6		Подъемник сферическо-нависовой с углом подъема 75° ПСК-0,5-75-У(Т)5	1	7500	

#### Таблица комплектации подъемника ПСК

Наименование	Кол.
Лебедка для сферического шлакоудаления	1
Q=2000 кг	
Ковш V=0,5 м³ с запасными карусельми 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=3000 мм	4
Защитное натяжное	1
Блок ф300	9
Блок ф160 срамот в сборе	3
Сержидение холостого каната	3
Затвор односекторный 500х800 для шлакозального бункера	1
Канат 16,5-1-ЖС-0-Н-160 ГОСТ 2688-80 L=250 м	1



#### Техническая характеристика ПСК

- 1. Емкость ковша - 0,5 м³
- 2. Производительность - 7 т/ч
- 3. Скорость движения ковша - 0,5 м/с
- 4. Мощность электродвигателя лебедки - 11 кВт.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
<i>Материалы</i>					
7		Ковш 5-5051051017850178	5	3,77	т
8		Электродвигатель АИР-160L4-160	10	—	кг

Привязан	
ИВЛ	К°

ТН 903-1-224.86 ТМЧ

Котельная с тремя котлами КВ-75(В)-Ю и тремя котлами КВ-10-МС. Плотность вытравливания тропический климат

**Котельная**

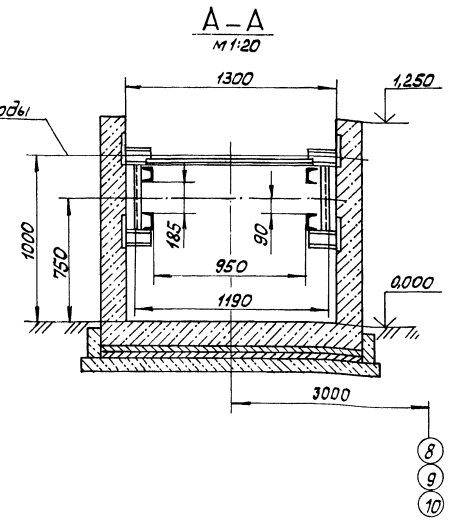
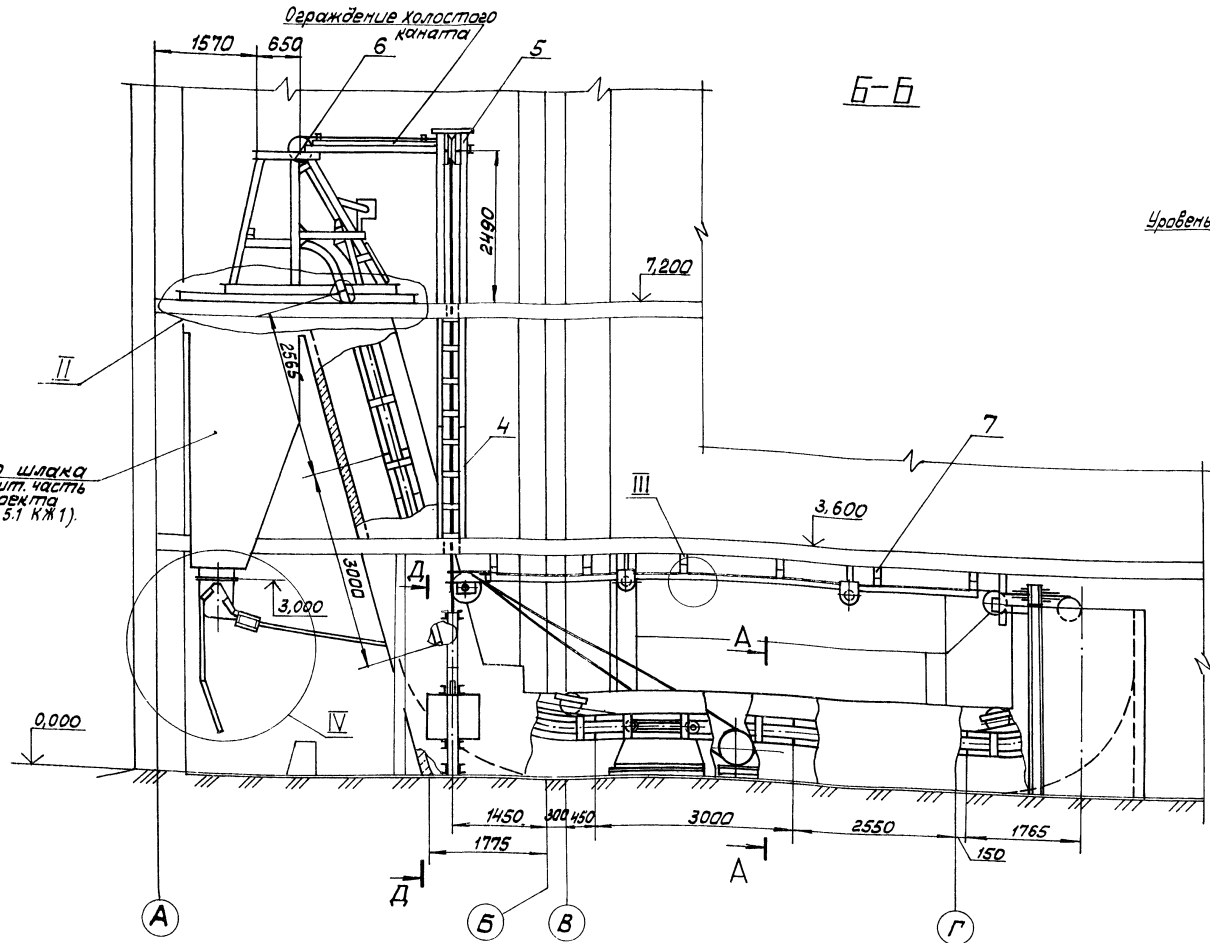
Плоскостная конструкция шлакоудаления ПСК-0,5-75-У(Т)5. Таблица комплектации и характеристик котлован - Вульфов

Тип	Установка	Степень
Нач. дораб.	Полн.	Исп.
Исполн.	Исполн.	Исполн.
Власт.	Исполн.	Исполн.
Власт. доп.	Исполн.	Исполн.
Стан.	Исполн.	Исполн.

ЛАНТИПРОПРОМ

содержит 12

Туполов проект 903-1-224.86 Альбом 2.1



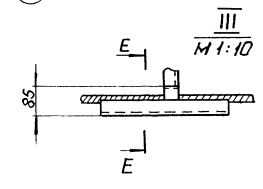
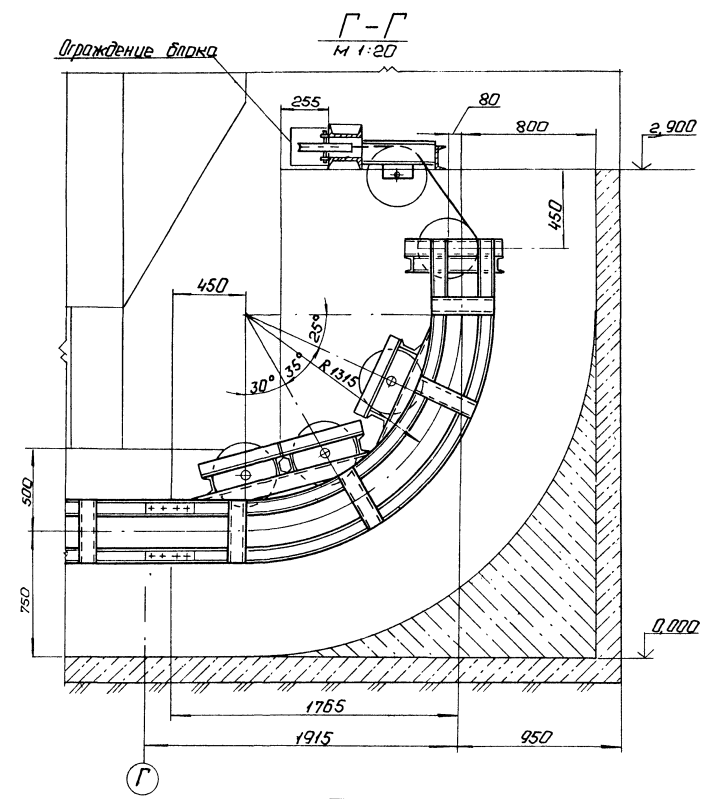
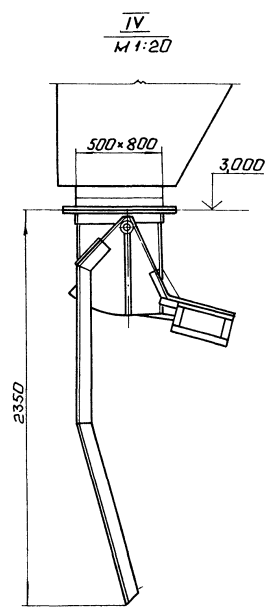
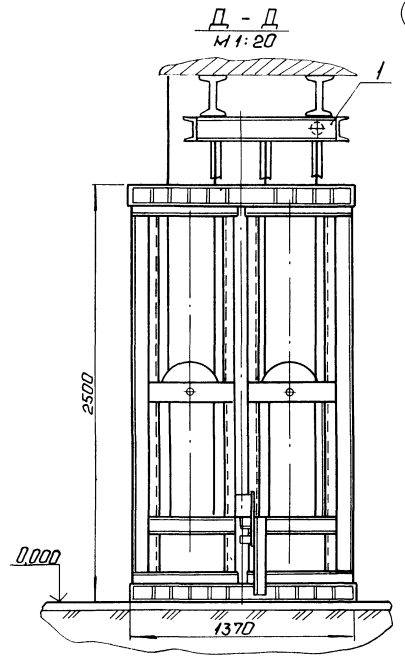
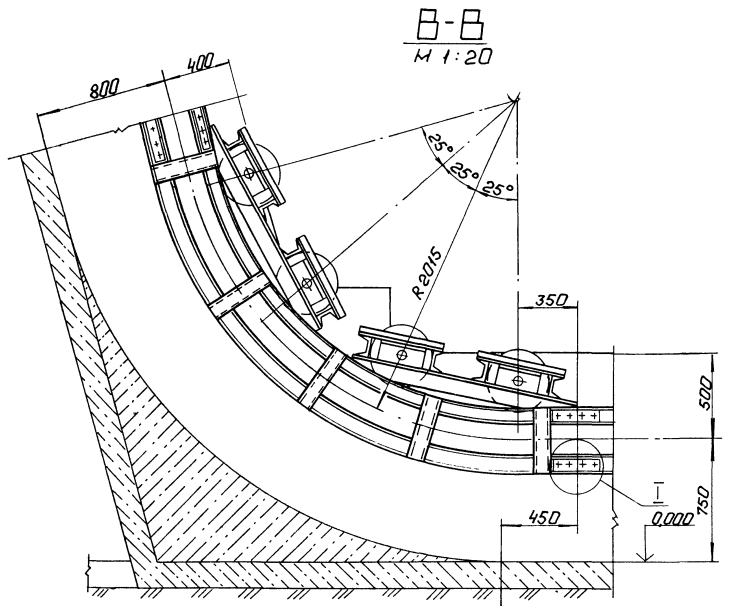
1. Поддерживающие блоки и ограждение холостого канатка крепить по месту.
2. Расстояние между поддерживающими блоками ф160 не более 4000 мм

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. от.	Попов	Ильин
Инженер	Шлиштин	Ильин
Тех. спец.	Урманов	Сидоров
Рук. эк. организацией	Сидоров	Сидоров
Тех. спец.	Галайкин	Ильин
Котельная		Латгипропроект
р	16	

Ил. № 1003-1-224.86-01

Тилобий проєкт 903-1-224.86 Альбом 2.1



Привязан					
Инд. №					

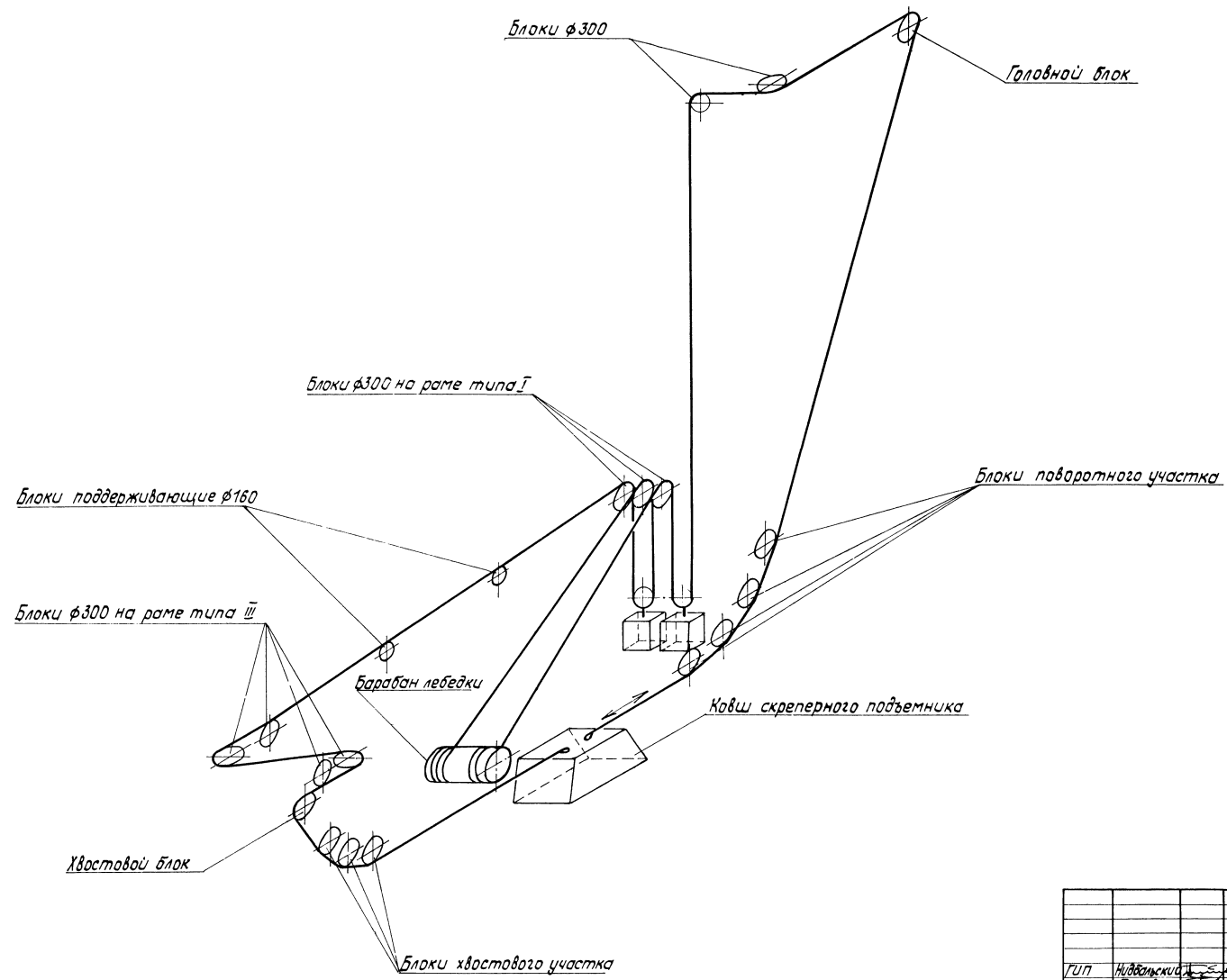
			ТП 903-1-224.86	ТМЧ
			Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-Ю и тремя котлами КВ-М-НС. Открывающаяся стена теплообменника	
И.Пр. Инженер	С.В.С.	И.П. Инженер	Котельная.	Р 17
Пр.Спец. Удальчик	С.В.	Пр.Спец. Удальчик	Подъемники МК для шпала-удаления. Узлы и т.п.	ЛАТГИПРОПРОМ
Рук. гр. Удальчик	С.В.	Резервы В-В, Г-Г, Д-Д, Е-Е.	Копирован: 1	

ВПР. В. КОТЛОВ. ЛОНДОН. Д. РАТОН. В. РАТОН. С. РАТОН.

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

ЦАП, КСР, ПЛ, ПЛБ, ПЛБ и другие варианты



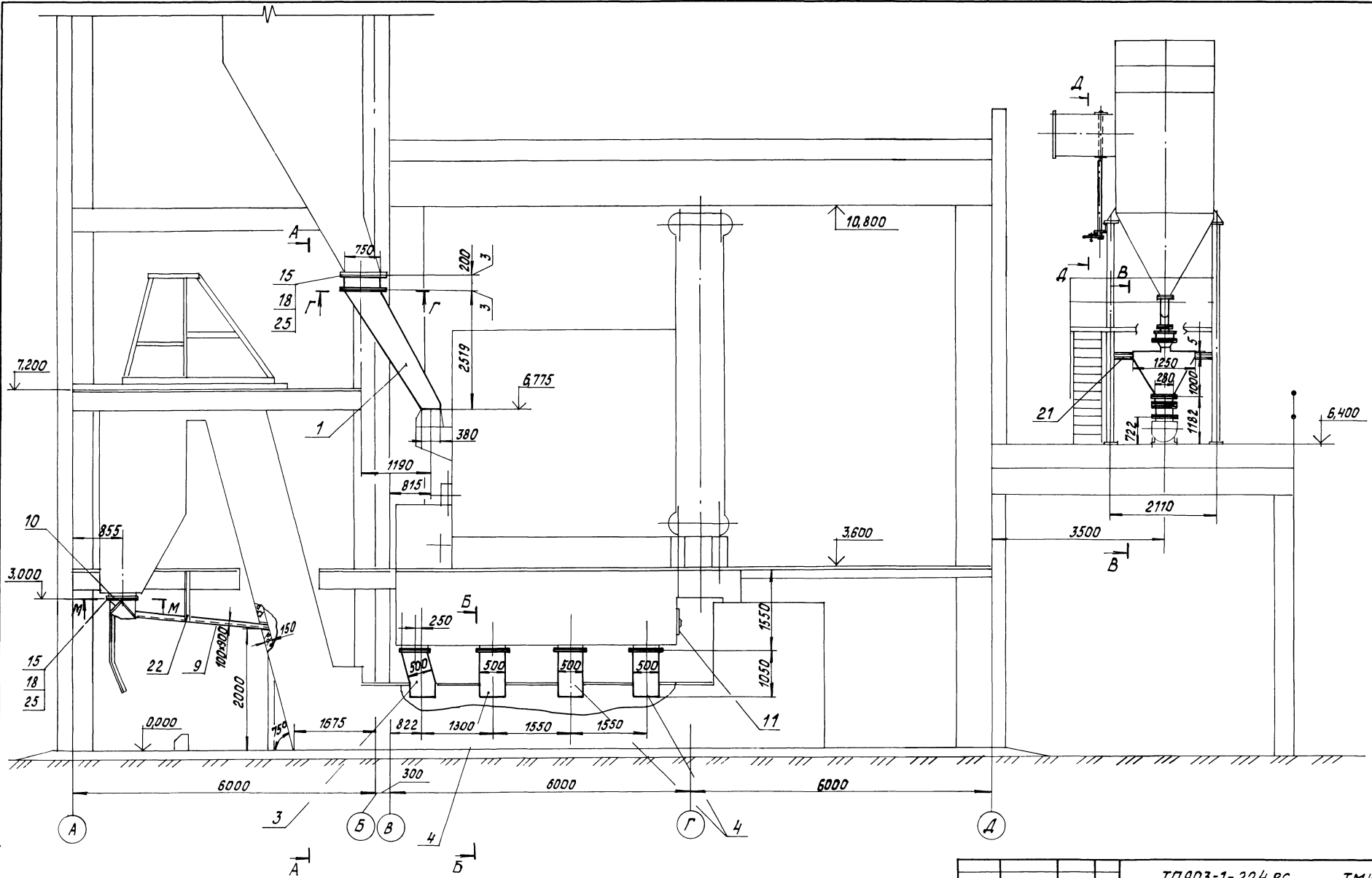
Привязан			
Инд. №			

ТП 903-1-224.86		ТМ4
Котельная с тремя котлами КВ-Т(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.		
Котельная.		Стация Лист Листов
р 18		ЛАТГИПРОПРОМ
Копирован		

Гип	Нидальский	И.С.
Нач. отд.	Попов	В.С.
Н.контр.	Шнитко	В.С.
Г.спец.	Сурманов	С.А.
Рук. зр.	Сурманов	С.А.
Ст.инж.	Голошкин	В.С.

Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86



Упр. Проект. Издательство и дата утверждения

		ТП903-1-224.86		ТМ4	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Открытая система теплоснабжения.			
Привязан		Котельная.		Станд. лист / листов	
				Д / 19	
		Топливоподача и золошлакоудаление. Общий вид			
Инв. №		ЛАТИПРОПРОМ			
		Формат А3			

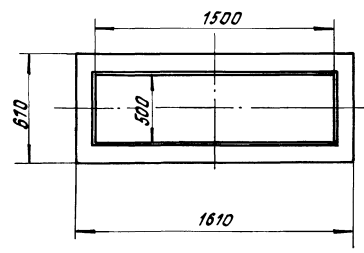
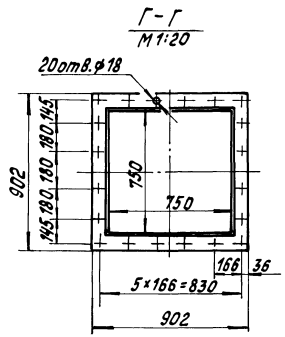
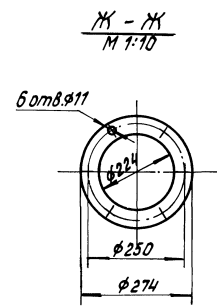
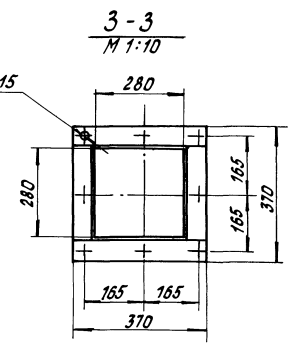
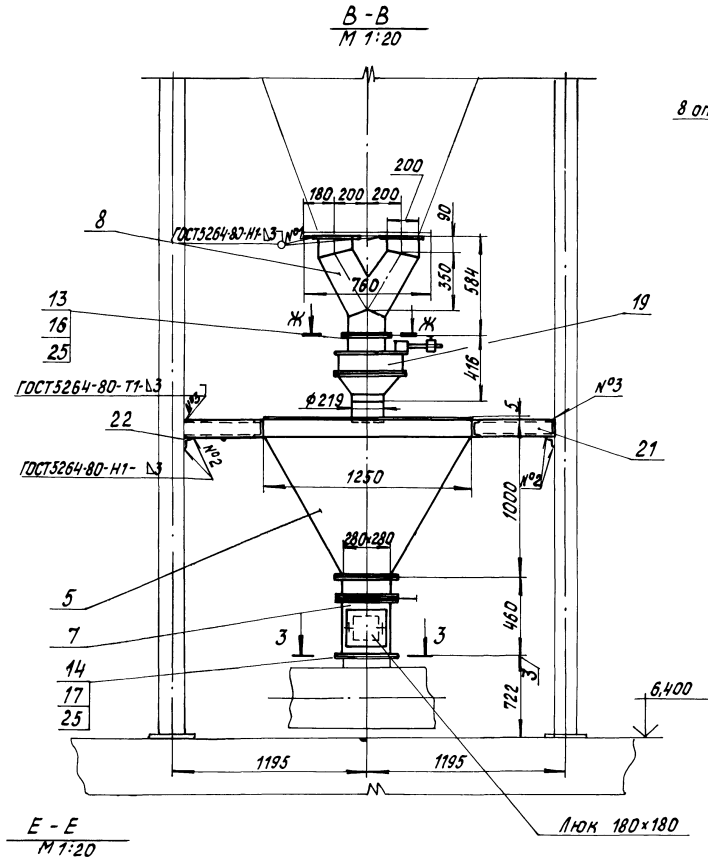
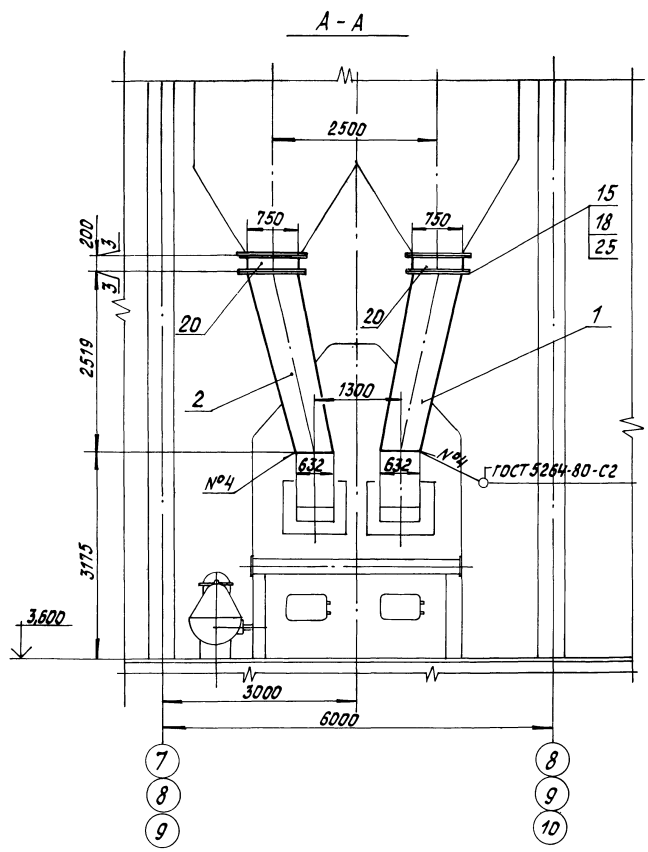
Копирован &



Альбом 2.1

Типовой проект 903-1-224.86

ИЗМ. № 1 по зад. и поясн. к проекту и в соответствии с ТЗ

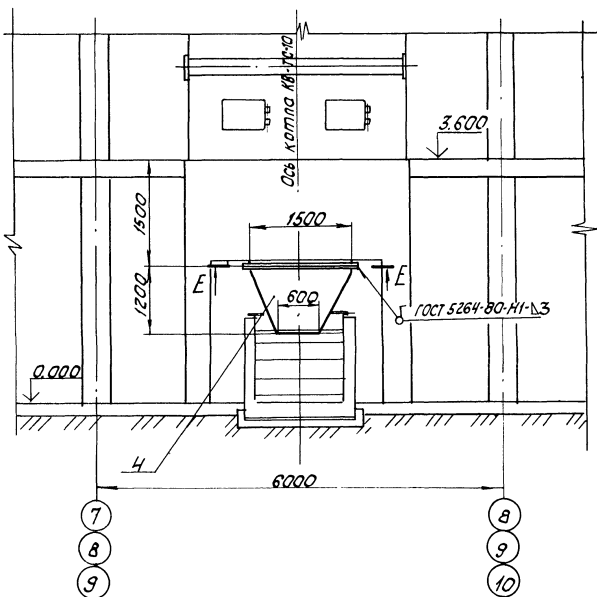


Затвор поз. 20 изготовить согласно чертежей Ленинградского филиала, Энергомонтажпроект г. Ленинград, ул. Марата, 78, разработанным взамен МВН 3025-66.

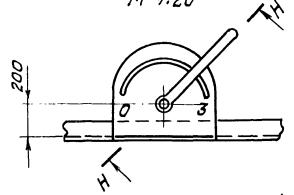
		ТП 903-1-224.86		ТМ4
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-10 и тремя котлами КЕ-10-Мс. Открытая система теплоснабжения		
Привлечен	ГИП Лидский	Исполн.	Топов	Лист
	Исполн.	Шнитко	Шнитко	р 20
	Гл. спец.	Сурманин	Сурманин	Лист
Изм. №	Рук. пр. Стройинженер	Сурманин	Сурманин	Лист
	Изм.	Алиев	Алиев	Лист
Копировал				Формат ?

Тиловай проект 903-1-224,86 Альбом 2.1

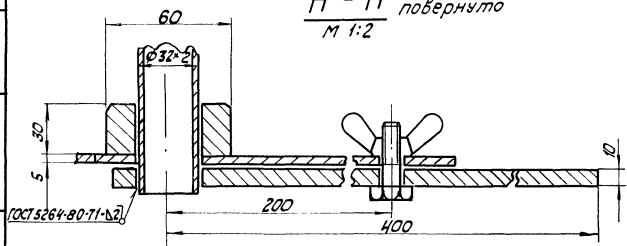
Б - Б



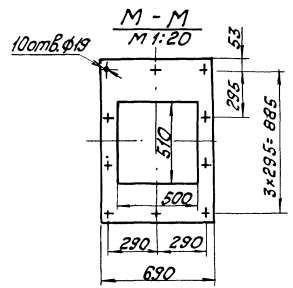
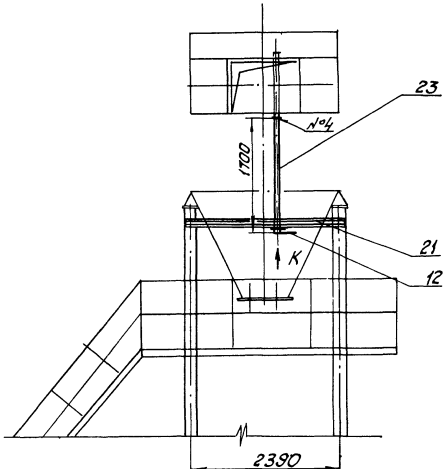
Вид К  
М 1:20



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 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

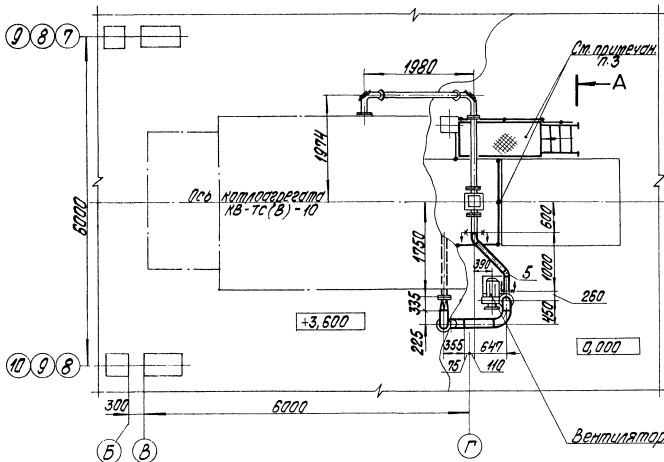
Лист 21

ЛАНГИПРОПРОМ

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

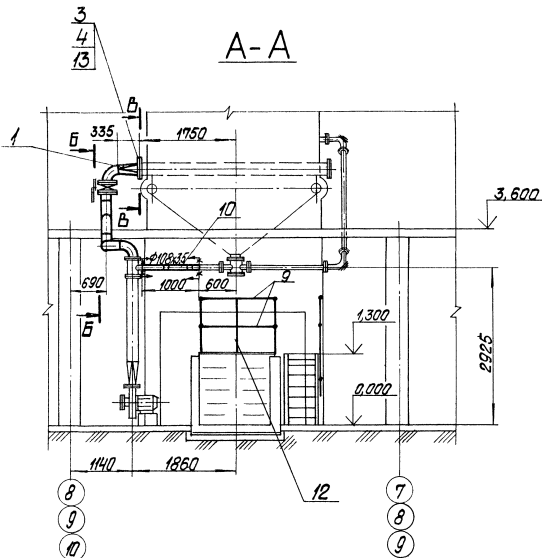
Копироваль. К.В. - формат А2

План

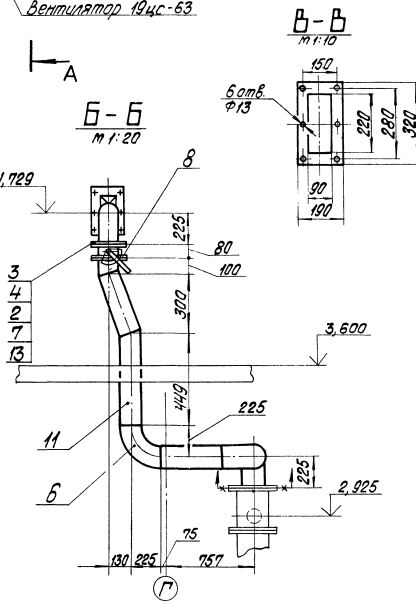


1. Установку вентилятора возврата уноса произвести согласно настоящего чертежа.
2. Прощайку обдувания системы возврата уноса установить на чистой пол. Включению к скреперному каналу. Передавание механизма скреперного подъемника выполнить согласно настоящего чертежа.

A-A



Б-Б



Спецификация на трубопроводы возврата уноса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
<b>Сборочные единицы</b>				
1	Альбом 24	12.02.12.000	Переход	1 7,6
<b>Детали</b>				
2	Альбом 24	12.02.12.002	Фланец	1 3,24
<b>Стандартные изделия</b>				
3		Болт М12х35-46 ГОСТ 7798-78	18	0,046
4		Гайка М12-5 ГОСТ 5915-77	18	0,017
5		Шайба 145 ГОСТ 11375-83	2	1,4
6		Шайба 90 ГОСТ 11375-83	4	6,9
<b>Прочие изделия</b>				
7		Кнопка Ду150 ОП109/291-80	1	12,4
8		Привод рычажный местный ИВ-239.00.000-01	1	2,9
<b>Материалы</b>				
9	ст.ТТ п.3 л.2	Труба 38x2	5,0	1,78 м
10	ст.ТТ п.3 л.2	Труба 108x3,5	1,5	9,02 м
11	ст.ТТ п.3 л.2	Труба 159x4,5	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 <sup>2</sup>
14		Электроды Э-46 ГОСТ 9467-75	1,5	— кг

Привод ЭОН

ИВВ. №

ТТ 903-1-224.86		ТМ4	
Котельная: трюма котельной №10-10; трюма котельной №10-14С. Отделка системы теплоснабжения			
Котельная		Лист 22	
ЛАНТИПРОПРОМ		р 22	

Альбом 2.1

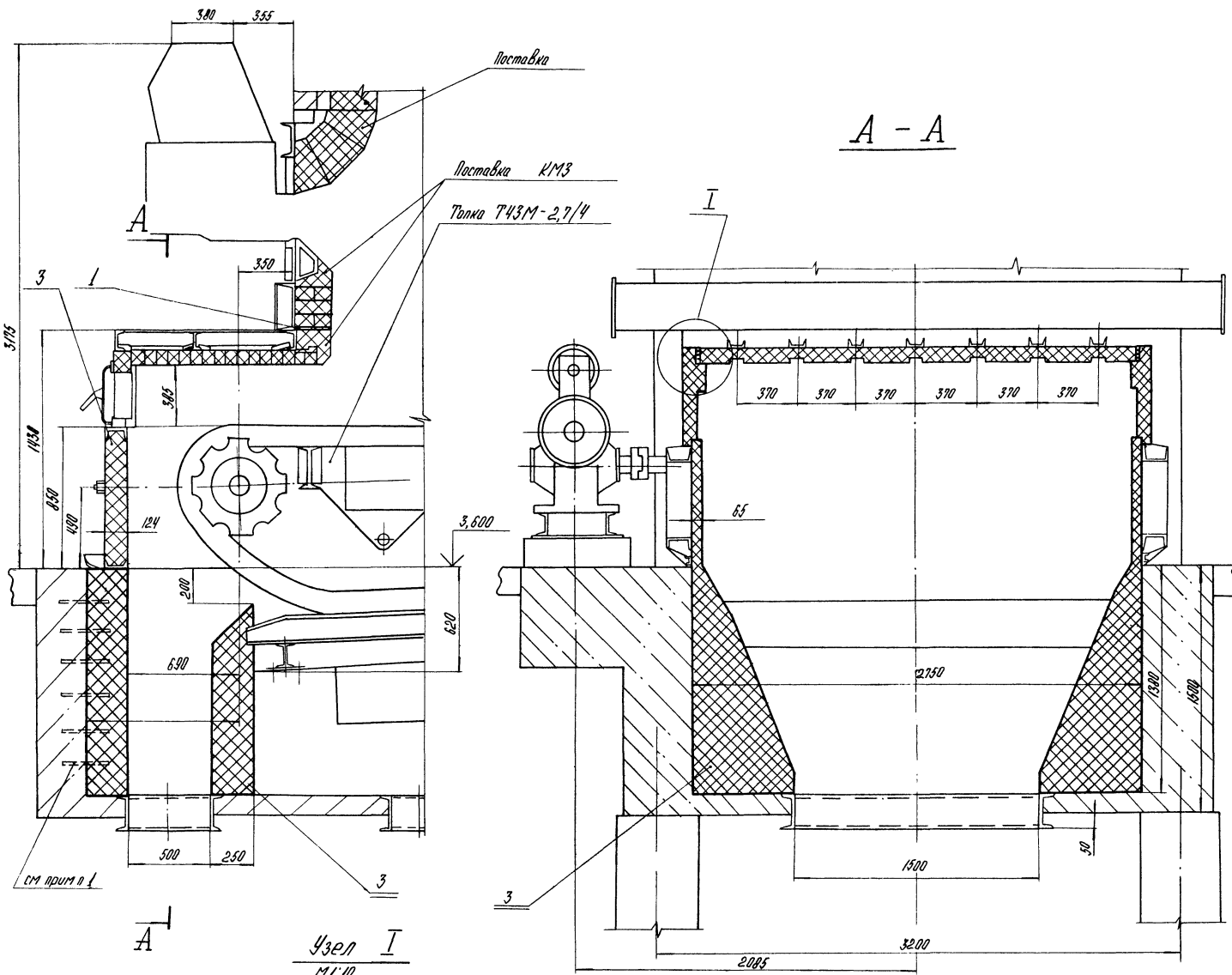
Трубовый проект 903-1-224.86

ЛАНТИПРОПРОМ

Альбом 2.1

проект 903-1-224.86

Топовый



A - A

Узел I  
1:10

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

Спецификация на обмуровку предтопки и шлакового бункера

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1		Двора Лист в ГОСТ 12903-74 БСт 3 кл ГОСТ 14637-79			
2		220±2 × 2860±3 Приклейка Картон асбестовый КАОН-1-3 ГОСТ 2850-80 50 × 1700	1	39,5	
<u>Материалы</u>					
3		Кирпич шамотный прямой ШБ-II №8 250 × 124 × 65 ГОСТ 8691-73	1400	3,5	
4		Щура асбестовый ШАОН 13 ГОСТ 1779-72	15,0		кг
5		Раствор шамотный	0,05		м <sup>3</sup>
6		Мертель огнеупорный для шамотной кладки ГОСТ 6137-80	0,5		м <sup>3</sup>

Привязка			

НМВ №

		<b>ТП 903-1-224.86</b>		<b>ТМ4</b>	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)10 и тремя котлами КВ-10-14С. Открытая система теплоснабжения					
ГНП	Нидальский			Лист	Листов
Нач. отд.	Полов			Р	23
Н.контр.	Шинто				
Гл. спец.	Сурман				
Рук. гр.	Григорьевич				
Инж.	Алчев				
Котельная					
Обмуровка предтопки и шлакового бункера. Общий вид. Разрез А-А. Узел I.				<b>ЛАТГИПРОПРОМ</b>	

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