

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-225.86

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В)-10
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С.
ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

КОТЕЛЬНАЯ. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

			Трибунал	
№ 2	№ 2			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86
КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС [В] - 10
И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ - 10 - 14С.

ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
ТОПЛИВО-КАМЕННЫЕ И БУРЫЕ УГЛИ.

АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	0	<i>Дополнительная записка.</i>
АЛЬБОМ	1.1	<i>Котельная. Тепломеханическая часть. Теплоснабжение (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 1	<i>Котельная. Тепломеханическая часть.</i>
АЛЬБОМ	1.1 ЧАСТЬ 2	<i>Котельная. Блоки тепломеханического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	1.3	<i>Эскизные чертежи общих видов конструкций тепловых изоляций. (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	2.1	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-Ю. Тепломеханическая часть. (Вариант без воздухоподогревателя) (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	22	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС-Ю. Тепломеханическая часть. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	23	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КВ-ТС(В)-Ю. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	24 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-Ю. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	25 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газопроводов для блок-секции котлоагрегата КВ-ТС-Ю. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	26	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-Ю-14С. Тепломеханическая часть. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	27	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-Ю-14С. Тепломеханическая часть. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	28	<i>Строительно-технологическая блок-секция котлоагрегата КЕ-Ю-14С. Конструкции железобетонные. Автоматизация. (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	29 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-Ю-14С. (Вариант без воздухоподогревателя). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	2.10 ЧАСТИ 1,2	<i>Металлоконструкции газопроводов для блок-секции котлоагрегата КЕ-Ю-14С. (Вариант с воздухоподогревателем). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	3.1	<i>Водоподготовительная установка. Тепломеханическая часть. Узел сбора конденсата.</i>
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 1	<i>Водоподготовительная установка. Автоматизация. Тепломеханическая часть.</i>
АЛЬБОМ	4.1 ЧАСТЬ 2	<i>Водоподготовительная установка. Блоки тепломеханического оборудования.</i>
АЛЬБОМ	5.1	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	5.2	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. Конструкции килевого цинка. (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	5.3	<i>Котельная. Архитектурно-строительная часть. (Вариант закрытой установки дымососов и золоуловителей). (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	5.4	<i>Котельная. Строительные изделия. (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	5.1	<i>Водоподготовительная установка. Архитектурно-строительная часть.</i>
АЛЬБОМ	5.2	<i>Водоподготовительная установка. Строительные изделия.</i>
АЛЬБОМ	5.7	<i>Топлоснабжение. Приемное устройство. Голперей №2. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)</i>
АЛЬБОМ	5.8	<i>Топлоснабжение. Дробильное отделение. Голперей №4. Архитектурно-строительная часть. (из ТП 903-1-224.86)</i>

			Привязка	

Тепловый проект 903-1-223.86 Альбом 1.1. часть 1

АЛЬБОМ	5.9	Теплообладача. Приемное устройство. Галерея №2. Строительные изделия. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	5.10	Теплообладача. Дробильное отделение. Галерея №4. Строительные изделия. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	6.1	Генеральный план. Инженерные сети. Канализация архитектурно-строительной части. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Водопровод и канализация. Тепловые сети.
АЛЬБОМ	7.1	Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ	7.2	Котельная. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с нку и щитов КИП и А. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ	7.3	Котельная. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.4	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация.
АЛЬБОМ	7.5	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства.
АЛЬБОМ	7.6	Теплообладача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Чертежи монтажной зоны. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.7	Теплообладача. Электротехническая часть. Механизмы, управляемые с нку. Схемы принципиальные. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	7.8	Теплообладача. Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на низковольтные комплектные устройства. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.1	Котельная. Автоматизация.
АЛЬБОМ	8.2	Котлоагрегат КВ-Т(В)-10. Задание заводу-изготовителю на щит автоматы и КИП. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.3	Котлоагрегат КВ-10-14С. Задание заводу-изготовителю на щит автоматы и КИП. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	8.2	Котельная. Вспомогательное оборудование. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматы и КИП.
АЛЬБОМ	8.3	Водоподготовительная установка. Задание заводу-изготовителю на щиты автоматы и КИП.
АЛЬБОМ	8.4	Котельная. Теплообладача. Водоподготовительная установка. Пожаротушение и пожарная сигнализация.
АЛЬБОМ	9.1	Котельная. Отопление и вентиляция. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.1	Водоподготовительная установка. Санитарно-технические устройства.
АЛЬБОМ	9.3	Котельная. Водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	9.6	Теплообладача. Санитарно-технические устройства. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.1	Металлоконструкции теплообладачи. Конвейер ленточный №1. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.2	Металлоконструкции теплообладачи. Лифты. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.3	Металлоконструкции теплообладачи. Конвейер ленточный №2. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.4	Металлоконструкции теплообладачи. Дробильное устройство. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.5	Металлоконструкции теплообладачи. Конвейер ленточный №3. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.6	Металлоконструкции теплообладачи. Конвейеры ленточные №4, 5. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.7	Металлоконструкции теплообладачи. Конвейер ленточный реверсивный №6. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	10.8	Металлоконструкции вспомогательного оборудования и устройств. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	11.1	Котельная. Инженерные сети. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.2	Водоподготовительная установка. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы.
АЛЬБОМ	11.3	Теплообладача. Электротехническая часть, связь и сигнализация. Прилагаемые материалы. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.1 кн. 12	Сметы. Котельная.
АЛЬБОМ	12.1 кн. 2,3,5,7	Сметы. Котельная. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.2 кн. 12	Сметы. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	12.3 кн. 1,2	Сметы. Теплообладача. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	12.3	Сметы. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Отопление и вентиляция, водопровод и канализация. Тепловые сети. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.1	Спецификации оборудования. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, автоматическое пожаротушение.
АЛЬБОМ	13.2	Спецификации оборудования. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ	13.4	Спецификации оборудования. Теплообладача. (из ТП903-1-224.86)
АЛЬБОМ	13.3	Спецификации оборудования. Инженерные сети.

				Привязан
Иль. П.				

Альбом 1.1 часть
Типовой проект 903-1-224.86

АЛБ60М 136	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-Т(В)-10. Теплоmechanическая часть. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 137	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КВ-Т(В)-10. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 138	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Теплоmechanическая часть. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 139	Спецификации оборудования. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 134	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Теплоmechanическая часть, автоматизация.
АЛБ60М 13. 11	Спецификации оборудования. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплоmechanическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Отпаление и вентиляция водопровод и канализация. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 14.1	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Электротехническая часть, связь и сигнализация, водопровод и канализация, архитектурно-строительная часть, автоматическое регулирование.
АЛБ60М 142	Ведомости потребности в материалах. Водоподготовительная установка.
АЛБ60М 144	Ведомости потребности в материалах. Топливо подача. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 14.3	Ведомости потребности в материалах. Генеральный план. Инженерные сети.
АЛБ60М 146	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КВ-Т(В)-10. Архитектурно-строительная часть, теплоmechanическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 14.7	Ведомости потребности в материалах. Блок-секция котлоагрегата КЕ-10-14С. Архитектурно-строительная часть, теплоmechanическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 144	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование водогрейной части. Теплоmechanическая часть, автоматизация.
АЛБ60М 149	Ведомости потребности в материалах. Котельная. Вспомогательное оборудование паровой части. Теплоmechanическая часть, автоматизация. (из ТП903-1-224.86)
АЛБ60М 14. 10	Ведомости потребности в материалах. Котельная. (Вариант закрытой установки т/ж-дутьевых машин). Архитектурно-строительная часть. (из ТП903-1-224.86)

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-216	Труба бытовая кирпичная Н=60М, Д=30М с навозным примыканием газоходов. Для строительства I-II климатических районов, кроме Ленинградской ГА и ИБ (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовое проектное решение 907-02-222 Альбом 1.3	Стальные ограждения высотных бытовых труб. (Высоты бытовых труб: 30; 45; 60; 75; 90; 120; 150; 180; 240; 270 и 300М). (Распространяет ВНИПИ Теплопроект, г. Москва).
Типовой проект 409-29-59 Альбом I	Механизированный приемный пункт на один проходной путь для выгрузки заполнителей бетона из полувагонов. (Распространяет Киевский филиал ЦИПТ, г. Киев).
Типовой проект 902-2-110, 86	Очистные сооружения замасоченных отходов сточных вод производительностью 10л/с для установок мазутоснабжения котельных. (Распространяет ЦИПТ, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 5.903-3 Вып. 01-22	Вакуумные деаэратеры и водоструйные эжекторы. (Распространяет ЦИПТ, г. Москва).
Типовые конструкции Серия 4.903-11 Вып. 1,5	Котельные установки. Вспомогательное оборудование и блоки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИПТ).
Типовые конструкции Серия 4.903-10 Вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Рязевки. (Распространяет Тбилисский филиал ЦИПТ).

Разработан
проектным институтом
'ЛАТГИПРОПРОМ'

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОМ СССР
ПРОТОКОЛ № 84-30 ОТ 20 МАЯ 1986 г.

Главный инженер института:  В.В.Чирков /
Главный инженер проекта:  И.В.Климовский /

						Ильязов	

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
	Тепломеханическая часть	
	Основной комплект рабочих чертежей марки ПМ	4
1	Общие данные (начало).	5
2	Общие данные (продолжение)	6
3	Общие данные (продолжение)	7
4	Общие данные (окончание)	8
5	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	9
6	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	10
7	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	11
8	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	12
9	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	13
10	Тепловая схема водогрейной части котельной.	14
11	Тепловая схема паровой части котельной.	15
12	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). План на атт. 0,000; 18,600.	16
13	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на атт. 7,200.	17
14	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). План Г-Г. Разрез А-А.	18
15	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). Спецификация.	19
16	Компоновка оборудования (топливо-каменный уголь). Спецификация (продолжение).	20
17	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). План на атт. 0,000; 18,600.	21
18	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на атт. 7,200.	22

Лист	Наименование	Примечание (стр.)
19	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). План Г-Г. Разрез А-А.	23
20	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). Спецификация.	24
21	Компоновка оборудования (топливо-бурый уголь). Спецификация (продолжение).	25
22	Трубопроводы водогрейной части котельной. План.	26
23	Трубопроводы водогрейной части котельной. План на атт. 18,600. Разрезы З-З; Ж-Ж; К-К.	27
24	Трубопроводы водогрейной части котельной. Разрезы А-А; Б-Б. Узел I; II.	28
25	Трубопроводы водогрейной части котельной. Разрезы Г-Г; Д-Д; Е-Е.	29
26	Трубопроводы водогрейной части котельной. Разрез В-В.	30
27	Трубопроводы водогрейной части котельной. Спецификация (продолжение).	31
28	Схема дренажа и продувки трубопроводов водогрейной части котельной.	32
29	Бак рабочей воды V=1,0 м ³ . Общий вид. Разрез А-А. Узел I; II. Деталь поз. 1.	33
30	Холодильник для отбора проб. Общий вид.	34
31	Рама под холодильник для отбора проб. План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	35
32	Конвейеры золоудаления. План на атт. 3,600 и 6,400. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г. Узел I.	36
33	Конвейеры золоудаления. Разрезы Д-Д; Е-Е. Узел II.	37
34	Трубопроводы охлаждения оборудования. План. Разрез А-А.	38
35	Таблица крепёжных изделий.	39

Альбом 1.1 часть 1

Тилобой проект 903-1-223.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	Альбом 1.1 ч.1	17	Компоновка оборудования (топливо- бурый уголь).	21
2	Общие данные (продолжение).	6		План на отм. 0,000; 18,600.	
3	Общие данные (продолжение).	7	18	Компоновка оборудования (топливо- бурый уголь).	22
4	Общие данные (окончание).	8		Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на отм. 1,200.	
5	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	9	19	Компоновка оборудования (топливо- бурый уголь).	23
6	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	10		План Г-Г. Разрез А-А.	
7	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	11	20	Компоновка оборудования (топливо- бурый уголь).	24
8	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	12		Спецификация.	
9	Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозионных покрытий.	13	21	Компоновка оборудования (топливо- бурый уголь).	25
10	Тепловая схема водогрейной части котельной.	14		Спецификация (продолжение).	
11	Тепловая схема паровой части котельной.	15	22	Трубопроводы водогрейной части котельной. План	26
12	Компоновка оборудования (топливо- каменный уголь). План на отм. 0,000; 18,600.	16	23	Трубопроводы водогрейной части котельной. План на отм. 18,600. Разрезы 3-3; Ж-Ж; К-К.	27
13	Компоновка оборудования (топливо- каменный уголь). Разрез Б-Б; В-В; Д-Д. План на отм. 1,200.	17	24	Трубопроводы водогрейной части котельной.	28
14	Компоновка оборудования (топливо- каменный уголь). План Г-Г. Разрез А-А.	18		Разрезы А-А; Б-Б. Узел I; II.	
15	Компоновка оборудования (топливо- каменный уголь). Спецификация.	19	25	Трубопроводы водогрейной части котельной.	29
16	Компоновка оборудования (топливо- каменный уголь). Спецификация (продолжение).	20	26	Трубопроводы водогрейной части котельной.	30
			27	Трубопроводы водогрейной части котельной.	31
			28	Спецификация (продолжение).	
			29	Схема дренажа и продувки трубопроводов водогрейной части котельной.	32
			30	Бак рабочей воды V=1,0 м ³ . Общий вид.	33
			31	Разрез А-А. Узел I, II. Деталь поз. 1.	
			32	Холодильник для отбора проб двухточечный. Общий вид.	34
			33	Рамы под холодильник для отбора проб. План	35
			34	Рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	

Лист	Наименование	Примечание
32	Конвейеры золоудаления. План на отм. 3,600 и 6,400. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г. Узел I.	36
33	Конвейеры золоудаления. Разрезы Д-Д; Е-Е. Узел II.	37
34	Трубопроводы охлаждения оборудования. План. Разрез А-А.	38
35	Таблица крепежных изделий.	39
36	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440). Общий вид. Схема соединений блока.	Альбом 1.1 ч.2
37	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440). Характеристика, спецификация.	6
38	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440). Опора пружинная. Общий вид.	7
39	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	8
40	Блок подпиточных насосов (БПН-20). Общий вид. Схема соединений блока.	9
41	Блок подпиточных насосов (БПН-20). Характеристика, спецификация.	10
42	Блок подпиточных насосов (БПН-20). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	11

Тилобой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта *С.И. Нибальский*

Инв. №	ТТ 903-1-225.86	ТМ1
Лист	Котельная и узлы котла № 7/610 и узлы котла № 10-10-10. Закрытая система теплоснабжения	Листы 1-11
Лист	Котельная	Р 1
Лист	Общие данные (начало).	ЛАТГИПРОПРОМ
Лист	Котирован 6	Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
43	Блок летних сетевых насосов (БЛСН). Общий вид. Схема соединений блока.	12
44	Блок летних сетевых насосов (БЛСН). Характеристика, спецификация.	13
45	Блок летних сетевых насосов (БЛСН). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	14
46	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10). Общий вид. Схема соединений блока.	15
47	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10). Характеристика, спецификация.	16
48	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	17
49	Блок водоструйных эжекторов (ВВЭ-10). Общий вид. Схема соединений блока.	18
50	Блок водоструйных эжекторов (ВВЭ-10). Характеристика, спецификация.	19
51	Блок водоструйных эжекторов (ВВЭ-10). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	20
52	Блок теплообменников (БТ). Общий вид.	21
53	Блок теплообменников (БТ). Характеристика. Вид А. Схема соединений блока.	22
54	Блок теплообменников (БТ). Спецификация.	23
55	Блок теплообменников (БТ). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б.	24
56	Блок узла конденсата (БК). Общий вид. Разрезы А-А; Б-Б; В-В; Г-Г.	25
57	Блок узла конденсата (БК). Характеристика. Схема соединений блока.	26
58	Блок узла конденсата (БК). Спецификация.	27
59	Блок узла конденсата (БК). План рамы. Разрезы А-А; Б-Б; В-В.	28

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ОСТ 34. 223-75	Детали и элементы трубопроводов $R_{\Sigma} \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ для тепловых электростанций. Соединения с плоскими приварными фланцами для камерных измерительных диафрагм трубопроводов $R_{\Sigma} \leq 25 \text{ кгс/см}^2$	
ОСТ 34. 256-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления $R_{\Sigma} \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ (ЧМПа). Опоры скользящие и неподвижные.	
ОСТ 34. 260-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления $R_{\Sigma} \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ (ЧМПа). Опоры скользящие и неподвижные трубчатые.	
ОСТ 34. 266-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления $R_{\Sigma} \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ (ЧМПа). Опоры круглоконусных отводов.	
ОСТ 34. 268-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления $R_{\Sigma} \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ (ЧМПа). Опоры ружьижные круглоконусных отводов.	
ОСТ 34. 270-75	Опоры и подвески станционных трубопроводов низкого давления $R_{\Sigma} \leq 40 \text{ кгс/см}^2$ (ЧМПа). Втулки с колпачком для прохода через крышу.	
ОСТ 34. 588-68	Подогреватели вододобывные секционные разъемные.	
ОСТ 34- 42-560-80	Баки и резервуары ТЭС вмести-мастама до 1000 м^3 Баки цилиндрические вертикальные.	

Обозначение	Наименование	Примечание
ОСТ 108.033.105-80	Циклоны батарейные для паровых котлов паропроизводительностью $6,5-25 \text{ т/ч}$ и водогрейных котлов теплопроизводительностью $4-10 \text{ Гкал/ч}$	
ЗКЧ-1-75	Бобышка. Установка на трубопроводе $d_{\Sigma} \geq 76 \text{ мм}$ или на металлической стенке.	
ЗКЧ-2-75	Расширитель. Установка на трубопроводе $d_{\Sigma} 14 \dots 38 \text{ мм}$.	
ЗКЧ-3-75	Расширитель. Установка на трубопроводе $d_{\Sigma} 45; 57 \text{ мм}$.	
ЗКЧ-47-70	Штуцер. Установка на трубопроводе R_{Σ} до 20 МПа (200 кгс/см^2); t до 450°C .	
ЗКЧ-45-70	Штуцер. Установка на трубопроводе.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП903-1-225.66 ТМ1.СО	Спецификация оборудования.	
Альбом 13.4		
ТП903-1-225.66 ТМ1.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
Альбом 14.4		

Исполн.	
Инв. №	

ТЛ 903-1-225.86		ТМ1	
Условная схема котлами КВ-7(8)-10 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
М. котл.	М. котл.	М. котл.	М. котл.
Котельная	р	2	
Общие данные (продолжение)		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копировали в			

Альбом 1.1 часть 1

Тепловой проект 903-1-225.86

Узел теплообменника и блока узла конденсата

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП903-1-225.86 АР1	Архитектурные решения	Альбом 5.1
ТП903-1-225.86 АР2	Архитектурные решения	Альбом 5.3
ТП903-1-225.86 АР3	Архитектурные решения	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86 АР4	Архитектурные решения	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86 АР5	Архитектурные решения	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86 АР6	Архитектурные решения	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86 АР7	Архитектурные решения	Альбом 5.8
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 5.1
ТП903-1-225.86 КЖ1	Конструкции железобетонные	Альбом 5.1
ТП903-1-225.86 КЖ2	Конструкции железобетонные	Альбом 5.3
КЖ3	Конструкции железобетонные	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86 КЖ4	Конструкции железобетонные	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86 КЖ5	Конструкции железобетонные	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86 КЖ6	Конструкции железобетонные	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86 КЖ7	Конструкции железобетонные	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86 КЖ8	Конструкции железобетонные	Альбом 2.3
ТП903-1-225.86 КЖ9	Конструкции железобетонные	Альбом 2.8
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом 6.1
ТП903-1-225.86 КМ1	Конструкции металлические	Альбом 5.1
КМ1	Конструкции металлические	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86 КМ4	Конструкции металлические	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86 КМ5	Конструкции металлические	Альбом 5.7
ТП903-1-225.86 КМ6	Конструкции металлические	Альбом 5.8
ТП903-1-225.86 КМ7	Конструкции металлические	Альбом 5.8
АЗ	Антикоррозийная защита	Альбом 5.2
ТП903-1-225.86 ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 9.3
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 9.1
ТП903-1-225.86 ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом 9.5
НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	Альбом 6.1
ТП903-1-225.86 П81	Отопление и вентиляция	Альбом 9.1
П8	Отопление и вентиляция	Альбом 9.1
ТП903-1-225.86 П83	Отопление и вентиляция	Альбом 9.5
ТС	Тепловые сети	Альбом 6.1
ТП903-1-225.86 ТС2	Тепловые сети	Альбом 9.3
ТС	Тепловые сети	Альбом 9.1
ТП903-1-225.86 ТС4	Тепловые сети	Альбом 9.5
ТП903-1-225.86 АТМ1	Автоматизация	Альбом 2.3
ТП903-1-225.86 АТМ2	Автоматизация	Альбом 2.8
АТМ9	Автоматизация	Альбом 8.1

Обозначение	Наименование	Примечание
АТМ1	Автоматизация	Альбом 4.1 часть 1
ТП903-1-225.86 АТМ3	Автоматизация	Альбом 7.6
АТ2	Пожаротушение и пожарная сигнализация	Альбом 8.7
ЭМ1	Силовое электрооборудование	Альбом 7.1
ЭМ2	Силовое электрооборудование	Альбом 7.2
ЭМ3	Силовое электрооборудование	Альбом 7.4
ТП903-1-225.86 ЭМ4	Силовое электрооборудование	Альбом 7.6
ТП903-1-225.86 ЭМ5	Силовое электрооборудование	Альбом 7.7
ЭК	Кабельные линии электропередачи	Альбом 6.1
ЭН	Электрическое освещение территории	Альбом 6.1
ЭО1	Электрическое освещение	Альбом 7.1
ЭО2	Электрическое освещение	Альбом 7.4
ТП903-1-225.86 ЭО3	Электрическое освещение	Альбом 7.6
СС1	Связь и сигнализация	Альбом 7.1
СС2	Связь и сигнализация	Альбом 7.4
ТП903-1-225.86 СС3	Связь и сигнализация	Альбом 7.6
СС4	Связь и сигнализация	Альбом 6.1
ТМ1	Тепломеханическая часть	Альбом 1.4.12
ТП903-1-225.86 ТМ2	Тепломеханическая часть	Альбом 1.1
ТП903-1-225.86 ТМ3	Тепломеханическая часть	Альбом 1.1
ТП903-1-225.86 ТМ4	Тепломеханическая часть	Альбом 2.1
ТП903-1-225.86 ТМ5	Тепломеханическая часть	Альбом 2.2
ТП903-1-225.86 ТМ6	Тепломеханическая часть	Альбом 2.6
ТП903-1-225.86 ТМ7	Тепломеханическая часть	Альбом 2.7
ТМ9	Тепломеханическая часть	Альбом 3.1
ВП	Водоподготовка	Альбом 4.4.12

Лист	Наименование	Примечание
	котельной (продолжение)	
28	Спецификация на схему дренажа и пробы воды	
29	Спецификация на бак рабочей воды	
30	Спецификация на холодильный аппарат проб	
31	Спецификация на рамчу под холодильным аппарат проб	
33	Спецификация на конвейеры запорочапления	
34	Спецификация на трубнопроходы охлаждения оборудования	
35	Спецификация крепежных материалов	
37	Спецификация на блок рециркуляционных насосов	
38	Спецификация на опору пружинную	
39	Спецификация на рамчу блока рециркуляционных насосов	
41	Спецификация на блок подпиточных насосов	
42	Спецификация на рамчу блока подпиточных насосов	
44	Спецификация на блок летних сетевых насосов	
45	Спецификация на рамчу блока летних сетевых насосов	
47	Спецификация на блок насосов рабочей воды	
48	Спецификация на рамчу блока насосов рабочей воды	
50	Спецификация на блок видострельных эжекторов	
51	Спецификация на рамчу блока видострельных эжекторов	
54	Блок теплообменников (БТ). Спецификация	
55	Спецификация на рамчу блока теплообменников	
58	Блок узла конденсата (БК). Спецификация	
59	Спецификация на рамчу блока узла конденсата	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
15	Комплектка оборудования (топливо-каменный уголь). Спецификация	
16	Комплектка оборудования (топливо-каменный уголь). Спецификация (продолжение)	
20	Комплектка оборудования (топливо-дурый уголь). Спецификация	
21	Комплектка оборудования (топливо-дурый уголь). Спецификация (продолжение)	
26	Спецификация на трубнопроходы водогрейной части котельной	
27	Спецификация на трубнопроходы водогрейной части	

урезан										
лист №										
ТП 903-1-225.86 ТМ1 Котельная в стреем котлами КВ-1(2)-10и тремя котлами КВ-4(5) паровая система теплоснабжения										
Котельная										
Общие данные (продолжение)										
ЛАТИПРОПРОМ								Р	3	Листов
Копирная: 97 -- Формат А2										

Альбом 1.1 часть 1
 Туполой проект 903-1-225.86

Листы 1-12 и 14-17, 19-25, 27-28, 30-32, 34-36, 38-40, 42-44, 46-48, 50-52, 54-56, 58-60, 62-64, 66-68, 70-72, 74-76, 78-80, 82-84, 86-88, 90-92, 94-96, 98-100, 102-104, 106-108, 110-112, 114-116, 118-120, 122-124, 126-128, 130-132, 134-136, 138-140, 142-144, 146-148, 150-152, 154-156, 158-160, 162-164, 166-168, 170-172, 174-176, 178-180, 182-184, 186-188, 190-192, 194-196, 198-200, 202-204, 206-208, 210-212, 214-216, 218-220, 222-224, 226-228, 230-232, 234-236, 238-240, 242-244, 246-248, 250-252, 254-256, 258-260, 262-264, 266-268, 270-272, 274-276, 278-280, 282-284, 286-288, 290-292, 294-296, 298-300, 302-304, 306-308, 310-312, 314-316, 318-320, 322-324, 326-328, 330-332, 334-336, 338-340, 342-344, 346-348, 350-352, 354-356, 358-360, 362-364, 366-368, 370-372, 374-376, 378-380, 382-384, 386-388, 390-392, 394-396, 398-400

Условные обозначения

	Пар Р = 1,4 МПа (14 кгс/см ²)		Вода хлорощелочная
	Пар Р = 0,6 МПа (6 кгс/см ²)		Вода дехлороксилированная
	Пар Р = 0,12 МПа (1,2 кгс/см ²)		Непрерывная пробылка
	Вода сетевая, обратная		Периодическая пробылка
	Вода сетевая, прямая		Паровоздушная смесь
	Вода подпиточная		Исходная вода
	Дренаж, перелив, слив		Диаметр в раскосомерная
	Рабочая вода эжекторов		Граница прожектирования
	Конденсат		

Общие указания

1. Труба стальная бесшовная холоднодеформированная ГОСТ 8734-76 / поставка по группе В ГОСТ 8733-74 с обязательным испытанием на заводе 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.
3. Труба стальная электросварная прямошовная ГОСТ 10704-76 / поставка по группе В ГОСТ 10706-76 для расчётных температур наружного воздуха:
 - минус 20°C - из стали ВСтЗсп3;
 - минус 30°C - из стали ВСтЗсп4;
 - минус 40°C - 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 расчётных температур наружного воздуха:
 - минус 20°C - из стали ВСтЗсп2;
 - минус 30°C - из стали ВСтЗсп3;
 - минус 40°C - из стали ВСтЗсп4 по ГОСТ 381-71 группы В.
5. Монтаж трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями Государственной СССР.
6. Обработку концов и сборки стыковых соединений производить согласно ГОСТ 16031-80.
7. После монтажа трубопроводов провести гидравлическое испытание пробным давлением Р = 1,25 Р_р.
8. Штуцера, фланцы трубопроводов, а так же присоединительные концы трубопроводов на период транспортировки и хранения блоков должны быть закрыты пробками и завалужены.
9. Крепление блока к фундаменту осуществляется фундаментными болтами на эпоксидном клее в просверленных сайбанах готовых фундаментов при температуре бетона до 50°C.
10. Блоки хранить под навесом.
11. Индекс "Б.Л." на чертежах блоков обозначает базисную линию блока.

Распространители

ОСТ - "Информэнерго", 129041, г. Москва, пр. Мира: 68
 ЗКЧ - "Главмонтажавтоматика" Минмонтажспецстрой СССР
 г. Москва, ул. Б. Садовая, 82.

Указания по антикоррозионной защите

Наименование технической аппаратуры, трубопроводов, газопроводов, кабелей, размеры и номера позиций, номер чертежа завода и типового проекта.	Условия эксплуатации (состав среды, температура °С, давление, МПа, коррозионный потенциал, место установки и др.)	Конструкция антикоррозионного покрытия	Технические требования по производству работ.
Трубопровод слива, ф 159 мм	Вода	Линит 138А с последующей окраской краской БТ-177 (ГОСТ 5631-79)	
Вакуумный насос (внутренняя поверхность)	с температурой 150 °С	Эмаль ВМ-515 в 6 слоев. Толщина покрытия 100 ± 10 мкм. Отвержденные горячим воздухом	
Бак деаэрированной воды (внутренняя поверхность)	Вода с температурой 70 °С	Эпоксидная шпательная ЭП-90-10 в 6 слоев, толщина покрытия 150-180 мкм. Отвержденные горячим воздухом	
Трубопроводы рабочей воды ф 57 мм	Рабочая вода с температурой 30 °С	Эмаль пентофталевая за два раза	Перед покрытием производится тщательная пескоструйная обработка поверхности и ее обезжиривание. Покрытие наносится на сухую поверхность.
Трубопроводы рабочей воды в блоке вертикальных эжекторов ф 57 мм			
Трубопроводы рабочей воды в блоке теплоотъемников ф 57 мм			
Литые детали в блоках теплоотъемников ф 76 мм			
Трубопровод химически-активной воды в блоке теплоотъемников ф 57 мм	Хлорощелочная вода с температурой 20 °С		
Трубопровод исходной воды в блоке цикла конденсата ф 89 мм	Исходная вода с температурой 5-20 °С		
Холодильный отбор проб двухточечный	Вода с температурой 40 °С		

Привязан

Штук №

ТП 903-1-225.86

ТМ 1

Котельная с тремя котлами КВ-10В-10 и тремя котлами КВ-10-10. Закрытая система теплоснабжения

Котельная

Общие данные (окончание)

ЛАНТИПРОМ

Кировская обл.

Формат А2

Алюмин. 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

Условные обозначения

Альбом 1.1 часть

Типовой проект 903-1-225.86

Объект		Тип анти-коррозионной защиты										Основной теплоизоляционный слой					Покровный слой			Примечание			
Наименование	Лист	Размеры				Коэффициент объемной теплопроводности	Общая поверхность теплообмена	Температура теплоносителя	Температура окружающей среды	Толщина слоя	Объем слоя	Плотность слоя	Коэффициент теплопроводности	Тип	Альбом 1.3	Толщина слоя	Объем слоя	Плотность слоя	Толщина слоя		Плотность слоя		
		Диаметр	Длина	Высота	Площадь																	мм	м
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	325	44,6	1,02	1	53,5	150	-	-	Ленты минеральные прокладные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ3826-82 в один слой толщиной 80мм	ТМ.НЗ	65	0,080	3,6	1,43	63,8	1,2	ТМ.Н0	0,2	1,43	63,8	(см. примечание п. 3)	
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	219	12,6	0,69	1	8,7	150	-	-	Ленты минеральные прокладные в оболочке из металлической сетки №20-16 ГОСТ3826-82 в один слой толщиной 80мм	ТМ.НЗ	65	0,058	0,73	1,1	13,86	1,2	ТМ.Н0	0,2	1,1	13,86		
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	169	3,5	0,5	1	1,75	150	-	-	Получиллиндры или цилиндр минеральные на френальной связке в один слой толщиной 60мм	ТМ.Н2	60	0,091	0,14	0,88	3,08	1,0	ТМ.Н0	0,2	0,88	3,08		
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	108	3,0	0,34	1	1,02	150	-	-	Получиллиндры или цилиндр минеральные на френальной связке в один слой толщиной 60мм	ТМ.Н2	60	0,032	0,086	0,72	2,16	1,0	Лента из локостеклоткани ГОСТ 8481-75 толщиной 0,2 мм	ТМ.Н0	0,2	0,72		2,16
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	76	3,0	0,24	1	7,2	150	-	-	Получиллиндры или цилиндр минеральные на френальной связке в один слой толщиной 50мм	ТМ.Н2	50	0,02	0,6	0,55	0,5	1,0	ТМ.Н0	0,2	0,55	0,5		
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	46	2,6	0,14	1	3,64	150	-	-	Получиллиндры или цилиндр минеральные на френальной связке в один слой толщиной 40мм	ТМ.Н2	40	0,01	0,26	0,38	0,88	1,0	ТМ.Н0	0,2	0,38	0,88		
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	38	8,0	0,13	1	1,04	150	-	-	Получиллиндры или цилиндр минеральные на френальной связке в один слой толщиной 40мм	ТМ.Н2	40	0,01	0,08	0,38	3,04	1,0	ТМ.Н0	0,2	0,38	3,04		
Трубопровод прямой сетевой воды	22-26	32	10	0,1	1	1,0	150	-	-	Получиллиндры или цилиндр минеральные на френальной связке в один слой толщиной 40мм	ТМ.Н2	40	0,009	0,09	0,36	3,6	1,0	ТМ.Н0	0,2	0,36	3,6		

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

ИЗДАНИЕ			
№			
Дата			

ТП 903-1-225.86		ТМ1	
Копия			
Лист		Лист	
№		№	
Итого листов		Итого листов	
5		5	
ЛАНТИПРОПРОМ			

Итого листов 5

РАБОТЫ 1.1 ЧАСТЬ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

ИЗВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЕ

ОБЪЕКТ				ОСНОВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ						ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ			ОТДЕЛКА									
НАИМЕНОВАНИЕ	ДИАСТ	РАЗМЕРЫ			КОЭФФИЦИЕНТ ПРОВОДИМОСТИ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ	ТИП АНТИКОРРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ		ТИП	РАБОТЫ	ТОЛЩИНА СЛОЯ (НОМИНАЛЬНАЯ)	ОБЪЕМ СЛОЯ		ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ	ВЫЧИСЛЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА	ТИП	РАБОТЫ	ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ				
		ДИАМЕТР СЧЕТНОЙ	ДОЛЖА	ВЫСОТА			ПОВЕРХНОСТЬ	М²				°С						КРАСЯЩИЙ ПОКРЫТИЕ	ВАНУПРЯЖИТЕЛЬ	ММ	М³/М	М³
ТРУБОПРОВОД ПРЯМОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	18	0,1	0,07	1	0,007	150	—	—	АСБОПУХШУР ϕ 25 ММ	ТМ.Н1	20	0,0023	0,0002	0,176	0,017	1,25	ТМ.Н10	0,2	0,176	0,017	
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	325	51,5	1,02	1	52,53	70	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3826-82 В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 80 ММ	ТМ.Н3	65	0,08	4,12	1,43	73,64	1,2	ТМ.Н10	0,2	1,43	73,64	
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	273	8,7	0,80	1	7,48	70	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3826-82 В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.Н3	50	0,05	0,44	1,17	10,18	1,2	ТМ.Н10	0,2	1,17	10,18	
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	219	19,8	0,69	1	13,66	70	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3826-82 В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.Н3	50	0,042	0,83	1,0	19,8	1,2	ТМ.Н10	0,2	1,0	19,8	
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	159	3,5	0,5	1	1,75	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.Н2	60	0,041	0,14	0,88	3,08	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,88	3,08	
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	38	34,2	0,13	1	4,45	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 40 ММ	ТМ.Н2	40	0,01	0,342	0,38	13,0	1,0	ЛЕНТА ИЗ ЛЯДОСТЕКЛОТКАНИ ГОСТ 8461-75 ТОЛЩИНОЙ 0,2 ММ	ТМ.Н10	0,2	0,38	13,0
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	32	10	0,1	1	1,0	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 40 ММ	ТМ.Н2	40	0,005	0,09	0,36	3,6	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,36	3,6	
ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	22-26	18	0,1	0,07	1	0,007	70	—	—	АСБОПУХШУР ϕ 25 ММ	ТМ.Н1	20	0,0023	0,0002	0,176	0,018	1,25	ТМ.Н10	0,2	0,176	0,018	
ТРУБОПРОВОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ	22-26	108	2,0	0,34	1	0,68	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.Н2	60	0,032	0,064	0,72	1,44	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,72	1,44	
ТРУБОПРОВОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ	22-26	89	48,7	0,28	1	13,64	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,022	1,07	0,59	28,7	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,59	28,7	
ТРУБОПРОВОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ	22-26	57	2,0	0,18	1	0,35	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,017	0,034	0,49	0,98	1,0	ТМ.Н10	0,2	0,49	0,98	

ТИП 903-1-225.86 ТМ-1

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОЛАМИ № 10 И ТРЕМЯ КОЛАМИ № 10-ИС. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

ПРИВЯЗАН

КОТЕЛЬНАЯ

ВЕРДИКОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ

ФОРМАТ А2

РАБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

ИЗВ. № 1000А ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ ОБЪЕКТА

ОБЪЕКТ										ОСНОВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ					ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ					ОТДЕЛКА					
НАИМЕНОВАНИЕ	ЛНСТ	РАЗМЕРЫ			КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕКТОВ	ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	ТИП АНТИКОРРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ		ТИП	РАБОМ 1.3	ТОЛЩИНА СЛОЯ (ПОДМОНТАЖНО)	ОБЪЕМ СЛОЯ		ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ		КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДИМОСТИ	РАБОМ 1.3	ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ						
		ДИАМЕТР УСТУПА	ДИНАВА	ВЫСОТА				М²	°С				СМ	ЛНСТ	М³	М²			М²		ММ	М²/М	М²	ММ	М²/М
																				ММ					
ТРУБОПРОВОД РАБОЧЕЙ ВОДЫ	22-28	57	92	0,18	1	16,8	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
ТРУБОПРОВОД ХИМОЧИЩЕННОЙ ВОДЫ	22-26	57	79	0,18	1	14,2	50	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛНО-НОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,017	1,34	0,49	38,7	1,0	—	ТМ.Н0	0,2	0,49	38,7	СМ. ПРИМЕЧАНИЕ П. 3		
ТРУБОПРОВОД ХИМОЧИЩЕННОЙ	22-26	32	30	0,10	1	3,0	50	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТ НА ФЕНОЛНО-НОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 40 ММ	ТМ.Н2	40	0,009	0,27	0,36	10,8	1,0	—	ТМ.Н0	0,2	0,36	10,8			
ТРУБОПРОВОД ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ БАКОВ	28	38	13	0,13	1	1,69	70	—	—		ТМ.Н2	40	0,01	0,13	0,38	4,94	1,0	—	ТМ.Н0	0,2	0,38	4,94			
ТРУБОПРОВОДЫ ДРЕНАЖА И ПРОДУВКИ ОБЩЕКОТЕЛЬНОЙ ТРУБОПРОВОДОВ, ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ КОТЕЛЬНОЙ	28	32	16	0,1	1	1,6	70-80	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛНО-НОЙ СВЯЗКЕ В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	40	0,009	0,144	0,36	5,76	1,0	—	ТМ.Н0	0,2	0,36	5,76			
	28	38	80,0	0,13	1	10,4	70-150	—	—		ТМ.Н2	40	0,01	0,8	0,38	30,4	1,0	—	ТМ.Н0	0,2	0,38	30,4			
	28	57	80,0	0,18	1	14,4	70-150	—	—		ТМ.Н2	50	0,017	1,36	0,49	39,2	1,0	—	ТМ.Н0	0,2	0,49	39,2			
	28	89	80,0	0,28	1	22,4	70-80	—	—		ТМ.Н2	50	0,022	1,76	0,59	47,2	1,0	—	ТМ.Н0	0,2	0,59	47,2			
БАК РАБОЧЕЙ ВОДЫ V=1 м³	29	1670	4,5	—	1	5,8	30	СМ. ПРИМ. МЕНЧ. ЛНСТ	СМ. ПРИМ. МЕНЧ. ЛНСТ	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3826-82 В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 80 ММ	ТМ.Н8	85	—	0,3	—	6,8	1,2	—	ТМ.Н0	0,2	—	6,8		—	
БАК ДЕАЭРИРОВАННОЙ ВОДЫ V=6,3 м³	12-21	1876	3,0	—	1	18,4	70	СМ. ПРИМ. МЕНЧ. ЛНСТ	СМ. ПРИМ. МЕНЧ. ЛНСТ	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3826-82 В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 80 ММ	ТМ.Н8	85	—	1,16	—	18,6	1,2	—	ТМ.Н0	0,2	—	18,6		—	
ДЕАЭРИАТОР ВАКУУМНЫЙ ДВ-15	12-21	815	2,8	—	1	7,7	150	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3826-82 В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60*60 ММ	ТМ.Н7	95	—	0,92	—	9,24	1,2	—	ТМ.Н0	0,2	—	9,24		—	
ОХЛАДИТЕЛЬ ВЫТЯЖА ДВВ-2	12-21	325	1,2	—	1	1,4	150	—	—	МАТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3826-82 В ОДНН СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 100 ММ	ТМ.Н9	80	—	0,12	—	1,7	1,2	—	ТМ.Н0	0,2	—	1,7	—		

ТИП 903-1-225.86 ТМ1

КОТЕЛЬНОЯ СТРЕМА КОТЛАМН В ТЦ (Ф) - КОТЕЛЬНОЯ КОТЛАМН РЕ-10-1МС ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНОЯ

СТРАНА ЛНСТ ЛНСТД

Р 7

ВЕДОМОСТЬ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ВНЕШНИХ РОЗНИННЫХ ПОКРЫТИЙ.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАЛ ФОРМАТ Р2

ПРИВЯЗАН	ИЗМ. № 1	ИЗМ. № 2	ИЗМ. № 3	ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 1	ИЗМ. № 2	ИЗМ. № 3	ИЗМ. № 4	ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 1	ИЗМ. № 2	ИЗМ. № 3	ИЗМ. № 4	ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 1	ИЗМ. № 2	ИЗМ. № 3	ИЗМ. № 4	ИЗМ. № 5

РАББОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

ИМЯ, П. ОТЧЕТ, ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЕРНУТЬ ИЛИ НЕ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ	РАЗМЕРЫ				КОЛИЧЕСТВО ОБЪЕКТОВ	ОБЩАЯ ПОВЕРХНОСТЬ М ²	ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ °С	ТИП АНТИКОРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ		ОСНОВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СЛОЙ					ПОКРОВНЫЙ СЛОЙ			ОТДЕЛКА				
		ДИАМЕТР СЕЧЕНИЯ	ДЛИНА	ВЫСОТА	ПОВЕРХНОСТЬ				НАРУЖНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ	ВНУТРЕННЯЯ ПОВЕРХНОСТЬ	ТИП	ОБЪЕМ СЛОЯ	ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ	ТИП	ОБЪЕМ Л.Э	ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ	ПОВЕРХНОСТЬ СЛОЯ						
																		ММ		М	М ² /М	М ³	М ² /М
ХОЛОДИАЛЬНИК ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ ДВУХТОЧЕЧНЫЙ	30	133	0,8	0,38	1	0,38	40	СМ. ПРИМ. ЛИСТ 4	—	НЕ ТРЕБУЕТСЯ					—	—	—	—	—				
БЛОК РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ (БРН-10/440) ТРУБОПРОВОДЫ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	36,37	325	2,5	1,02	1	2,55	150	—	—	МЯТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3825-82 В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.НЗ	55	0,08	0,2	1,43	3,58	1,2	ТМ.Н40	0,2	1,43	3,58		
	36,37	219	6,0	0,69	1	4,14	150	—	—	МЯТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3825-82 В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.НЗ	50	0,042	0,25	1,0	6,0	1,2	ТМ.Н40	0,2	1,0	6,0		
БЛОК ЛЕТНИХ СЕТЕВЫХ НАСОСОВ (БЛСН) ТРУБОПРОВОД ОБРАТНОЙ СЕТЕВОЙ ВОДЫ	43,44	159	2,5	0,5	1	1,25	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.Н2	60	0,041	0,1	0,88	2,2	1,0	ЛЕНТА ИЗ ЛАКОСТЕКЛОТКАНИ ГОСТ 8481-75 ТОЛЩИНОЙ 0,2 ММ		ТМ.Н40	0,2	0,88	2,2
	43,44	219	1,0	0,69	1	0,69	70	—	—	МЯТЫ МИНВАТНЫЕ ПРОШИВНЫЕ В ОБОЛОЧКЕ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКИ №20-16 ГОСТ 3825-82 В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 60 ММ	ТМ.НЗ	50	0,042	0,042	1,0	1,0	1,2	ТМ.Н40	0,2	1,0	1,0		
БЛОК ПОДПИТОЧНЫХ НАСОСОВ (БПН-20) ТРУБОПРОВОДЫ ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ	40,44	57	1,5	0,18	1	0,27	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,017	0,03	0,49	0,74	1,0	ТМ.Н40	0,2	0,49	0,74		
	40,44	89	1,0	0,28	1	0,28	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,022	0,022	0,59	0,59	1,0	ТМ.Н40	0,2	0,59	0,59		
БЛОК НАСОСОВ РАБОЧЕЙ ВОДЫ (БНРВ-10) ТРУБОПРОВОД РАБОЧЕЙ ВОДЫ	46,47	57	4,5	0,18	1	0,81	30	СМ. ПРИМ. ЛИСТ 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
БЛОК ВОДОСТРУЙНЫХ ЭЖЕКТОРОВ (БВЭ-10) ТРУБОПРОВОДЫ ВЫПЯРА ТРУБОПРОВОД ВЫПЯРА	49,50	57	0,9	0,18	1	0,16	30	СМ. ПРИМ. ЛИСТ 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	49,50	76	0,4	0,24	1	0,1	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,020	0,008	0,55	0,22	1,0	ЛЕНТА ИЗ ЛАКОСТЕКЛОТКАНИ ГОСТ 8481-75 ТОЛЩИНОЙ 0,2 ММ		ТМ.Н40	0,2	0,55	0,22
	49,50	89	0,6	0,28	1	0,17	70	—	—	ПОЛУЦИЛИНДРЫ ИЛИ ЦИЛИНДРЫ МИНВАТНЫЕ НА ФЕНОЛЬНОЙ СВЯЗКЕ В ОДНИ СЛОИ ТОЛЩИНОЙ 50 ММ	ТМ.Н2	50	0,022	0,013	0,59	0,35	1,0	ТМ.Н40	0,2	0,59	0,35		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86 ТМ1

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ КОТЛАМИ КВ-ТС(В) И ТРЕМЯ КОТЛАМИ КЕ-10-14С. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 8

ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ПРОЕКТИРОВАНИЕ: И.В.Н. АДРЕС: АДРЕС

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАТЬ НЕЛЬЗЯ ФОРМАТ А2

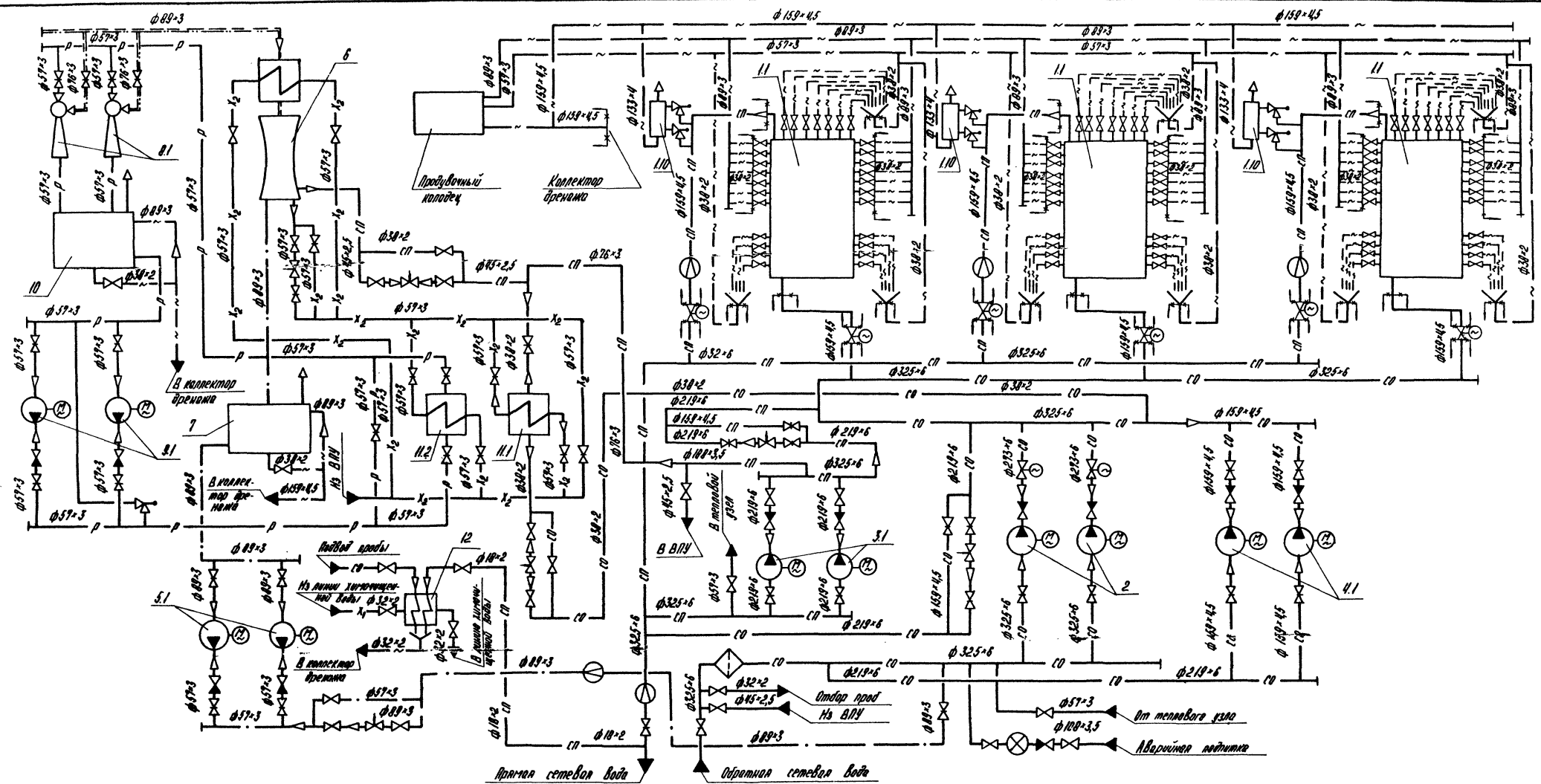
Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

Объект										Основной теплоизоляционный слой						Покровный слой				Отделка			
Наименование	Лист	Размеры			Количество элементов	Общая поверхность лобовых частей, м ²	Температура теплоносителя, °С	Тип антикоррозийного покрытия		Тип	Альбом 1.3	Толщина слоя (минимальная), мм	Объем слоя, м ³	Поверхность слоя, м ²		Коррозийный потенциал	Тип	Альбом 1.3	Толщина слоя, мм		Поверхность слоя, м ²		
		Диаметр сечения, мм	Диаметр, мм	Высота, мм				Наружной поверхности	Внутренней поверхности					М ²	М ²				мм			мм	
		мм	мм	мм																			
Блок узла конденсата (БК) Трубопроводы конденсата	56,57	133	7,0	0,42	1	2,94	80	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	60	0,036	0,25	0,8	5,6	1,0	Лента из лакокрасочного материала ТУ 16-739.030-76 толщиной 0,2 мм	ТМ.Н10	0,2	0,8	5,6	См. примечание п.3
	56,57	89	22	0,26	1	0,16	80	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,022	0,48	0,59	13,0	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,59	13,0	
Блок узла конденсата (БК) Подогреватель 10-168-2000 -2-09 ОСТ 34-588-68	56,57	168	5,35	0,5	1	2,7	150	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,032	0,17	0,82	4,4	1,0	Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм	ТМ.Н3	0,8	0,82	4,4	
Блок узла конденсата (БК) Подогреватель 10-168*2000- 4-09 ОСТ 34-588-68	56,57	168	7,3	0,5	1	3,65	60	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	40	0,025	0,18	0,75	5,5	1,0		ТМ.Н3	0,8	0,75	5,5	
Блок узла конденсата (БК) Подогреватель 10-168*2000- 5-09 ОСТ 34-588-68	56,57	168	11,35	0,5	1	5,7	80	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	40	0,025	0,28	0,75	8,5	1,0	ТМ.Н3	0,8	0,75	8,5		
Блок теплообменников (БТ) Трубопровод сетевой воды	52,53	38	5,0	0,13	1	0,65	150/70	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	40	0,01	0,05	0,38	1,9	1,0	Лента из лакокрасочного материала толщиной 0,2 мм	ТМ.Н10	0,2	0,38	1,9	
Блок теплообменников (БТ) Трубопровод химической воды	52,53	57	12	0,18	1	2,16	60	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,017	0,2	0,49	5,88	1,0		ТМ.Н10	0,2	0,49	5,88	См. примечание п.3
Блок теплообменников (БТ) Трубопровод рабочей воды	52,53	57	5,0	0,18	1	0,9	20-40	См. лист 4	-	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Блок теплообменников (БТ) Подогреватель 10-76*2000-3- -03 ОСТ 34.588-68	52,53	76	8,0	0,239	2	3,8	20-40	См. лист 4	-	—	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Блок теплообменников (БТ) Подогреватель 16-89*2000-3- -30 ОСТ 34.588-68	52,53	89	8,0	0,28	1	2,14	150	-	-	Полуцилиндры или цилиндры миндалевые на фенольной основе в один слой толщиной 50 мм	ТМ.Н2	50	0,022	0,176	0,59	4,72	1,0	Сталь тонколистовая оцинкованная толщиной 0,8 мм	ТМ.Н3	0,8	0,59	4,72	
Трубопроводы охлаждения оборудования	34	32	14,0	0,1	1	14,0	20-40	См. лист 4	-	—	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-

ТП 903-1-225.86		ТМ-1	
Котельная с тремя котлами ВЗ (ВН) и тремя котлами КВ-10-Кс закрытая система теплообеспечения			
Котельная		Лист 9	
Ведомость теплоизоляционных конструкций и антикоррозийных покрытий			
Копирован: Ф. 7			
ЛАНГИПРОПРОМ			
Формат А2			
21515-0.0			

Топограф проект 905-1-225.86
 Москва 11 марта



В.П.Павлов
 Главный инженер
 Проект 905-1-225.86

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание	Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
7	Бак деаэрированной воды	1	V=6,3 м³	1.1	Котел водогрейный КВ-7Г(В)-10	3	Q=10 Гкал/ч
8.1	Эжектор водоструйный ЭВ-10	2	Q=10 м³/ч	1.10	Бачок расширитель	3	
9.1	Насос рабочей воды ВК 4/24	2	Q=14,4 м³/ч H=8235 мм (2,4 мс/см²)	2	Насос сетевой воды ЧН-400-105	2	Q=290-300 м³/ч H=10-8,9 м (2,4 мс/см²)
10	Бак рабочей воды	1	V=6,3 м³	3.1	Насос рециркуляционный НКЧ-150	2	Q=150 м³/ч H=8,4 м (2,3 мс/см²)
11.1	Подогреватель химической воды 16-89*2000-3-83 ОСТ 34.500-68	1	F=3,3 м²	4.1	Насос сетевой летний К.90/35	2	Q=90 м³/ч H=8,57 м (2,4 мс/см²)
11.2	Охладитель рабочей воды 10-76*2000-3-83 ОСТ 34.500-68	2	F=1,95 м²	5.1	Насос подпиточный К.20/30	2	Q=20 м³/ч H=0,29 м (2,3 мс/см²)
12	Холодильник отбора проб электрический	1		6	Дезаэрагор - вакуумный ДВ-15	1	Q=15 м³/ч

Продолжен:

№ п.п.			

ТП 905-1-225.86 ТМ1

Котельная с тремя котлами КВ-7Г(В)-10 против котла КВ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения

Котельная	Отбор	Пост	Достав
	Р	10	

Тепловая схема водогрейной части котельной

ЛАТИПРОПРОМ

Формат А2

Лист № 11, часть 1

Технический проект 903-1-225.86

Спецификация

Лист № 11, часть 1

Схема соединений трубопроводов (топливо - бурый уголь)

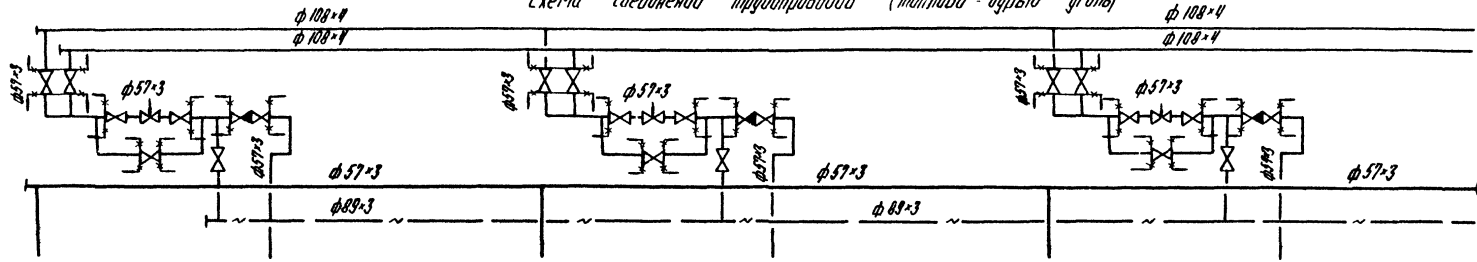
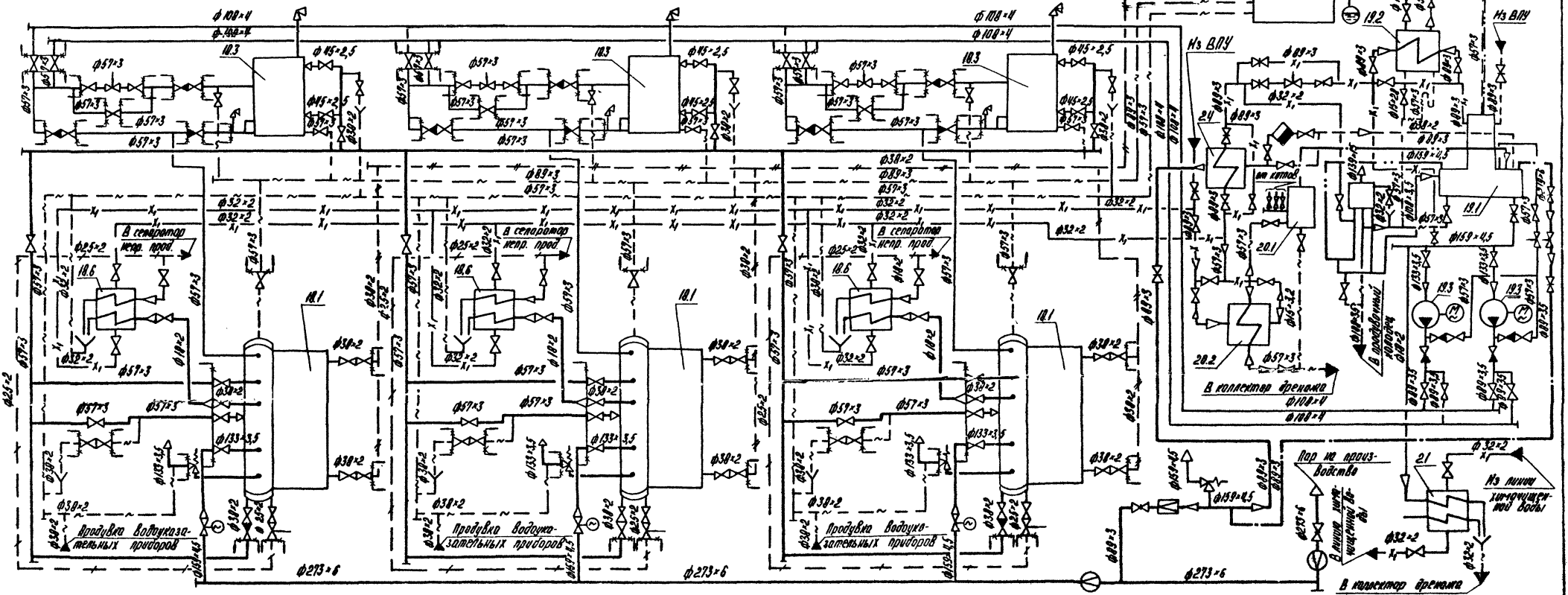


Схема соединений трубопроводов (топливо - каменный уголь)



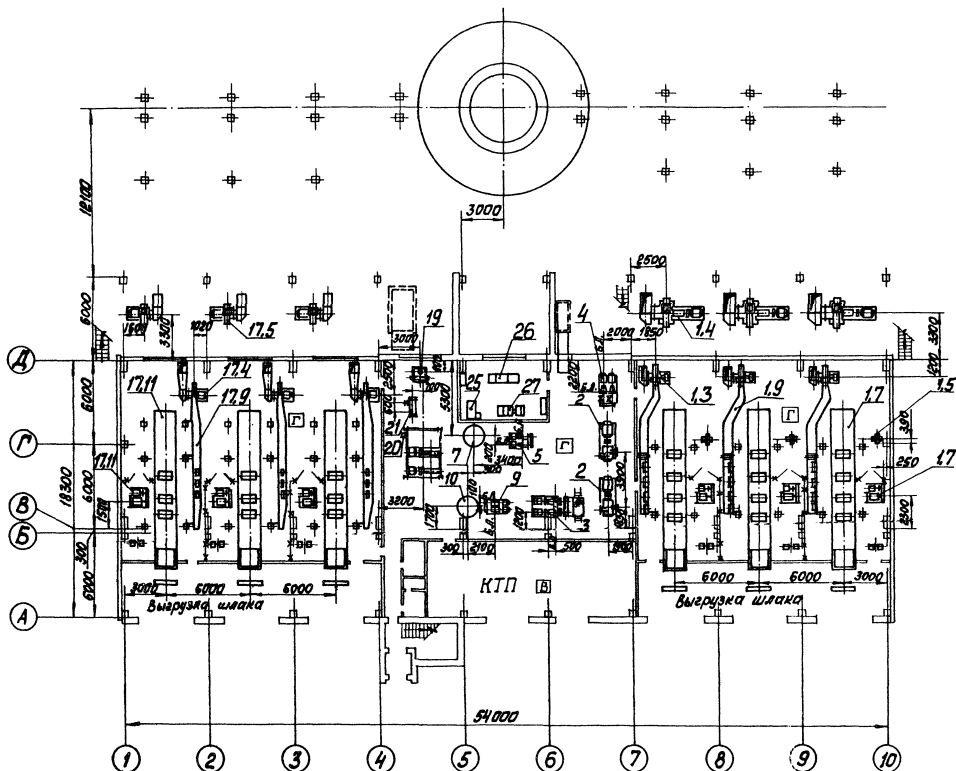
Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
20.1	Сепаратор мелкого пара	1	Ду 300
20.2	Теплообменник	1	Q = 5 ÷ 10 т/ч
21	Холодильник пара	1	Q = 25 т/ч
24	Нагреватель химической воды	1	Q = 25 т/ч

Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
10.1	Котел паровой КЕ-10-14С	3	Q = 10 т/ч
10.3	Эконтмайзер ЭМ-330	3	F = 330 м²
19.1	Дезаэрационная установка ДА-50/15	1	Q = 50 т/ч
19.2	Охладитель пара ОВА-2	1	F = 2 м²
19.3	Насос питательный 4НСТ-38-176	2	Q = 38 м³/ч H = 1,73 мПа (17,6 атм)

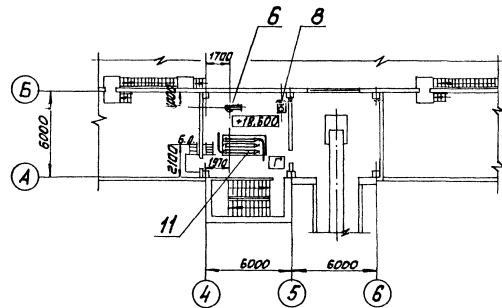
Технический проект		ТМ 1	
903-1-225.86		ТМ 1	
Котельная с паровой котлом КЕ-10-14С и паровой котлом КЕ-10-14С. Закрытая система водоснабжения		Лист №	
Котельная		Р	44
Тепловая схема паровой части котельной		ЛАТИПРОФРОМ	

Каньковал А.К. Формат А2

План на отм. 0,000



План на отм. 18,600



1. Для районов строительства котельной с расчётной температурой наружного воздуха ниже минус 30°С предусмотреть укрытие дымоходов, см. строительную часть проекта.
2. Для котла в осях 9-10 лестницу установить по месту, как указано на настоящем чертеже.

Привезать

Изм. №

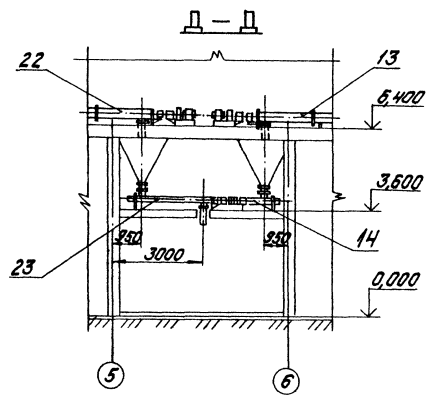
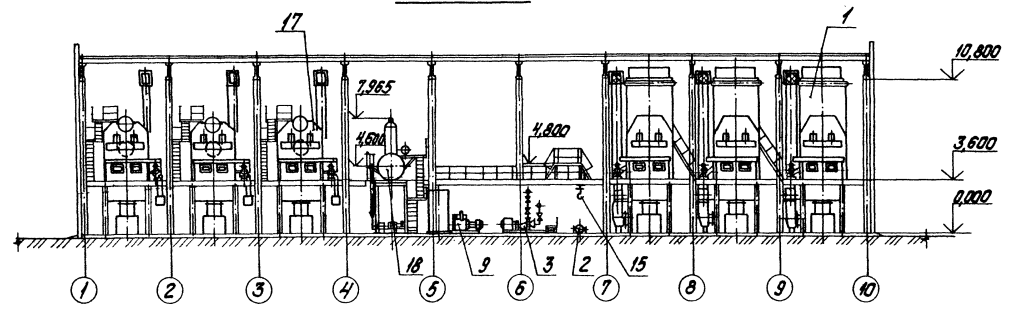
		ТП 903-1-225.86		ТМ1	
		Котельная с тремя котлами КС-10 и тремя котлами КС-10-1/2. Закрытая система теплообмена.			
		Котельная		Лист 12	
		Комплексы оборудования (сталево-машиностроительный цех)			
		План на отм. 0,000-18,600			
		ЛАТИПРОПРОМ			

Проект № 903-1-225.86
 Титовский проект 903-1-225.86
 Альбом 1, часть 1
 Лист № 12
 Котельная

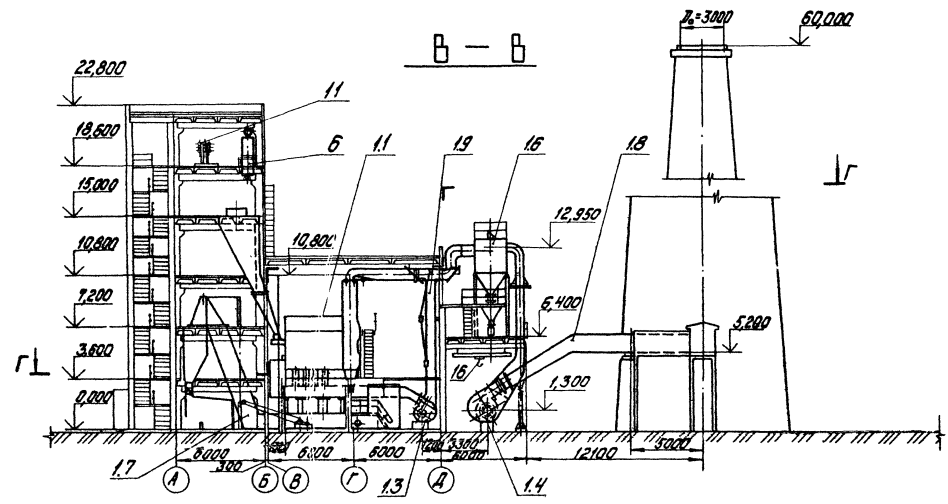
Альбом 1.1 часть 1

Титульный проект 903-1-225-86

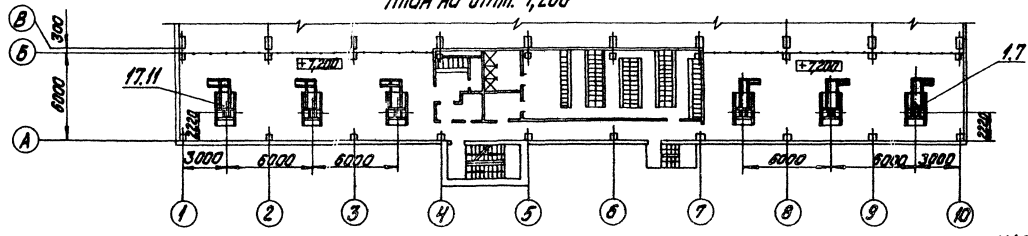
6 — 6



Б — Б



План на этаж 7,200



Привязка
№ в.п.

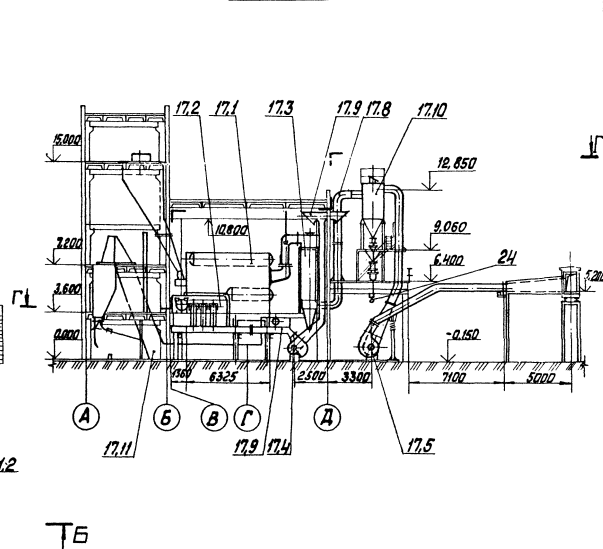
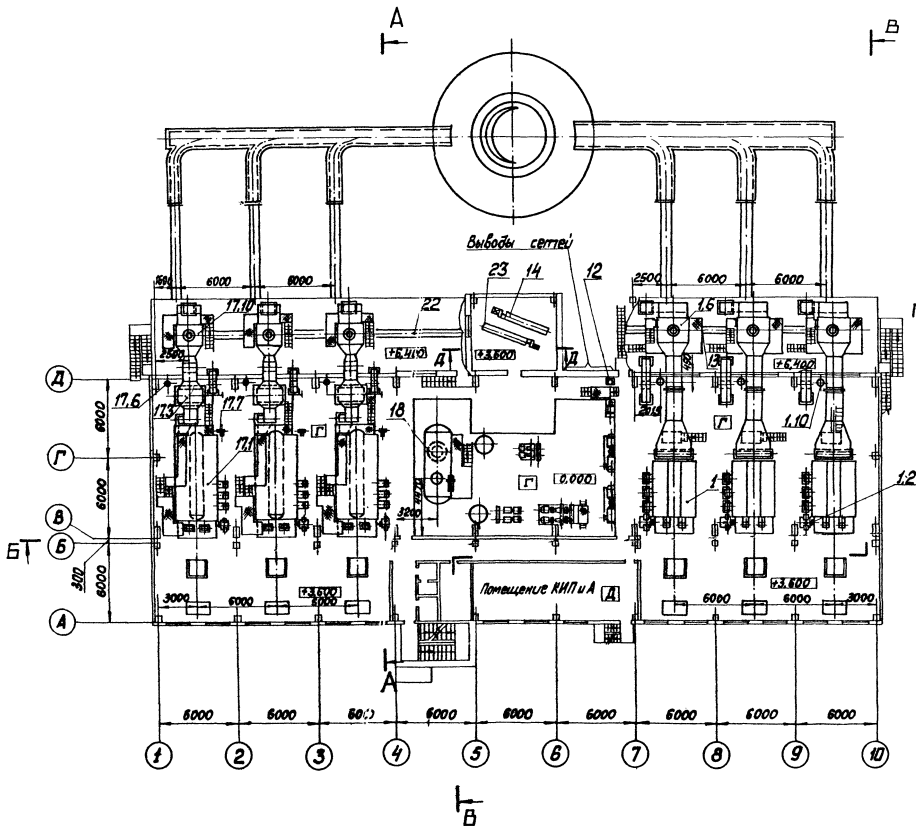
77.903-1-225.86 ТМ1	
Котельная с двумя котлами 18-10-100 и двумя котлами 18-10-100. Закрытая система циркуляции.	
Котельная	
р	13
ЛАТИПРОПРОМ	
формат А2	

В.И. Сидорова

М 1:200

План Г-Г

A—A



Типовой проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

ИЗДАНИЕ 1984 г.

Привязан	
	ИНВ. №

ТП 903-1-225.86		ТМ1	
Итоговая сгоревшая котельная ВР-100-Широкотрапная котельная			
КС-Ю-14С-Защитная система теплообменника			
Котельная	п	14	
Котельная		ЛАТИПРОПРОМ	
Исполнение: Котельная			
Исполнение: (по плану - железобетонный череп)			
Исполнение: (по плану - железобетонный череп)			
Исполнение: (по плану - железобетонный череп)			

Альбом 1.1 часть 1

Теплов. проект 903-1-225.86

Таблица 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
8	Альбом 1.1 часть 2 л. 49-51	Блок водооградительных эжекторов (БВЭ-10)	1	143	
8.1		Эжектор водооградительный ЭВ-10	2	11	
9	Альбом 1.1 часть 2 л. 46-48	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10)	1	810	
9.1		Насос ВК 4/24 Q=14,4 м³/ч P=0,235 МПа (2,4 кгс/см²) с электродвигателем ЧА13254 N=7,5 кВт; π=1600 об/мин	2	168	
10	Альбом 1.1 часть 1а. 29	Бак рабочей воды V=1,0 м³	1	420	
11	Альбом 1.1 часть 2 л. 52-55	Блок теплообменников (БТ)	1	1102	
11.1		Подборватель 16-88×2000-3-30 ОСТ 34.588-68	1	169	
11.2		Подборватель 10-76×2000-3-03 ОСТ 34.588-68	2	121	
12	Альбом 1.1 часть 1а. 30	Канализационный насос с механической канализацией	1	72,4	
13		ГТ-3ЭП, 25П проточный с электродвигателем ЧА13254 N=7,5 кВт; π=1500 об/мин	1	1996	
14		Канализационный насос с механической канализацией	1		
		ГТ-3ЭП, 25П проточный с электродвигателем ЧА 90Л4 N=2,2 кВт; π=1500 об/мин	1	500	
15		Таль ручная передвижная червячная 3.2 ГОСТ 1106-74	1	90	
16		Кран 2-3Б ГОСТ 7113-80	1	460	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1.7		Пазёмники ПСК для шлакоудаления	1	8489	
1.8		Газоходы котла КВ-7С-10	1	6619	
1.9		Газоходы котла КВ-7С-10	1	2373	
1.10		Бачки-расширители насосов сетевой воды Ч4-400-105 Q=290-500 м³/ч; N=1,18-0,99 МПа (12,32 кгс/см²) с электродвигателем АЗ-315 М4 N=200 кВт; π=1400 об/мин	2	2890	
3	Альбом 1.1 часть 2 л. 36-39	Блок рециркуляционных насосов (БРН-10) насос НК9-150 Q=150 м³/ч; P=0,34 МПа (3,5 кгс/см²) с электродвигателем ЧА 180 М4 N=30 кВт; π=1500 об/мин	1	4132	
3.1		Насос НК9-150 Q=150 м³/ч; P=0,34 МПа (3,5 кгс/см²) с электродвигателем ЧА 180 М4 N=30 кВт; π=1500 об/мин	2	895	
4	Альбом 1.1 часть 2 л. 43-45	Блок летних сетевых насосов (БЛСН) насос НК9/65 Q=90 м³/ч; P=0,54 МПа (5,5 кгс/см²) с электродвигателем ЧА 180 С2 N=82 кВт; π=3000 об/мин	1	4130	
4.1		Блок летних сетевых насосов (БЛН-20) насос К20/90 Q=20 м³/ч P=0,29 МПа (3 кгс/см²) с электродвигателем ЧА 100 С2 N=4 кВт; π=2900 об/мин	1	433	
5	Альбом 1.1 часть 2 л. 40-42	Блок подающих насосов (БПН-20) насос К20/90 Q=20 м³/ч P=0,29 МПа (3 кгс/см²) с электродвигателем ЧА 100 С2 N=4 кВт; π=2900 об/мин	1	433	
5.1		Насос К20/90 Q=20 м³/ч P=0,29 МПа (3 кгс/см²) с электродвигателем ЧА 100 С2 N=4 кВт; π=2900 об/мин	2	92	
6	Табл. 5. 903-1	Дозатор бачонный ДВ-15 Бачка оградительная ББН-N=6,3×2,7×1,4×2-560-82	1	72,5	
		Бачка оградительная ББН-N=6,3×2,7×1,4×2-560-82	1	770	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Верхняя часть котельной			
1	Табл. 1-225.86 Альбом 2	Блок секция котлоагрегата КВ-7С-10	3		
1.1		Котёл водооградительный КВ-7С-10 Q=11,63 МВт (101 ккал/ч)	1	16000	
1.2		Топка Т43М 2,7/4,0 исток Г2Ч односторонний	1	21200	
1.3		Вентилятор ВДН-10 лев. вращения φ=150° Q=16800 м³/ч; N=341 л. (36,3 кВт) с электродвигателем ЧА 1605-643 N=11 кВт; π=1000 об/мин	1	789	
1.4		Дымосос ДН-15 лев. вращения, φ=150° Q=39200 м³/ч N=1892 л. (189,2 кВт) с электродвигателем А02-92-6 N=75 кВт; π=1000 об/мин	1	3250	
1.5		Вентилятор ВДЗРМ4 цисса 194С-63 Q=1900 м³/ч; N=6174 л. (630 кВт) с электродвигателем ЧА 132 М2 N=11 кВт; π=3000 об/мин	1	151	
1.6		Батарейный щиток БЩ-2/1(5*3) кУ1 ОСТ 108.033.105-80	1	7900	

Привязан			
Лит. №			
ТП 903-1-225.86		ТМ1	
М.П. Инженер	М.П. Проектировщик	Котельная	Р 15
Исполнитель		ЛАНТИПРОПРОМ	
С.И.И.		С.И.И.	
М.П. Руководитель		М.П. Руководитель	
М.П. Проверенный		М.П. Проверенный	
М.П. Аппробируемый		М.П. Аппробируемый	
М.П. Аппробированный		М.П. Аппробированный	

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

Шкала: 1:100 (для помещений и деталей)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
22		Конвейер винтовой П-32П, 25л/ч левый L-2000 с электродвигателем 4А 13234			
		№7,5кВт, n=1500об/мин	1	1996	
23		Конвейер винтовой П-32П, 25л/ч правый L-3600 с электродвигателем 4А 90Л4			
		№2,2кВт, n=1500об/мин	1	500	
24		Толь ручная передвижная червячная 1 ГОСТ 1106-74	1	45	
25		Станок универсальный вертикально-сверлильный одношпиндельный 2М 135	1	1450	
26		Токарно-винтарезный станок обмеченного типа с винткой в станине 16 К 25Г	1	2980	
27		Точильно-шлифовальный двусторонний станок ЗК 631 с пылесосом агрегатом ПА2-12М	1	230	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
17.9		Воздуховоды котла КЕ-10-14С	1	2037	
17.10		Батарейный циклон БЦ-2-5 (4+2)			
		ОСТ 108.033.105-80	1	4800	
17.11		Подъемник ПСК для шлакоудаления	1	8512	
18	Серия 4.903-11	Крупноблочная безрационально-пультательная установка КБД ПУ-30	1	14755	
18.1		Дезаэрационная установка ДА-50/15 Q=50 т/ч	1	3924	
18.2		Охладитель выгара ОВА-2	1	218	
18.3		Насос питательный ЦНСГ-38-176 V=38 м³/ч N=173МПа(17,6 кгс/см²) с электродвигателем 4А 180 Мг	2	623	
18.4		Устройство предохранительное ДА-50	1	462,0	
19	Серия 4.903-11	Блок сепаратора непрерывной продувки БСП-300-1.6			
19.1		Сепаратор непрерывной продувки ДУ 300	1	320	
19.2		Теплообменник Q=5-10 т/ч	1	130	
20	Альбом 1.1 часть 1 л. 30	Холодильник для отбора проб двухфазный	1	72,4	
21		Подогреватель химической воды			
		Подогреватель Q=25 т/ч	1	287	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
		Паровая часть котельной			
17	ТП903-1-225.86 Альбом 2.6	Блок секция котла-агрегата КЕ-10-14С			
17.1		Котел паровой КЕ-10-14С D=10 т/ч	1	15442	
17.2		Топка Т13М2,74,0 исполн. Т192.00.000-01СБ (правое)	1	4500	
17.3		Экономизер ЭП-1-330	1	11550	
17.4		Вентилятор ВДН-9 лев. вращения, Q=12500 м³/ч, N=882Па (90кгс/м²) с электродвигателем 4А 160С6	1	601	
17.5		Дымосос ДН-10 лев. вращения, Q=24500 м³/ч, N=1339Па (13,7кгс/м²) с электродвигателем 4А 180М4	1	872	
17.6	Альбом 1.1 часть 1 л. 30	Холодильник для отбора проб двухфазный	1	72,4	
17.7		Вентилятор возвратный с электродвигателем 4А 112 М 2	1	128	
		№7,5кВт, n=2900об/мин	1	128	
17.8		Газоводы котла КЕ-10-14С	1	6060	

Приложен

Итого №

ТП 903-1-225.86		ТМ1	
Котельная с тремя котлами КЕ-10-14С/1001 тремя котлами КЕ-10-14С закрытая система теплоснабжения			
Котельная		Сталь	Лист
		Р	16

Лист

Исполнитель	С.И. Сидоров
Проверил	И.И. Иванов
Утвердил	В.В. Васильев
Специалист	М.М. Мухоморов
Инженер	П.П. Петров
Ст. инженер	К.К. Козлов
Инж.	И.И. Иванов

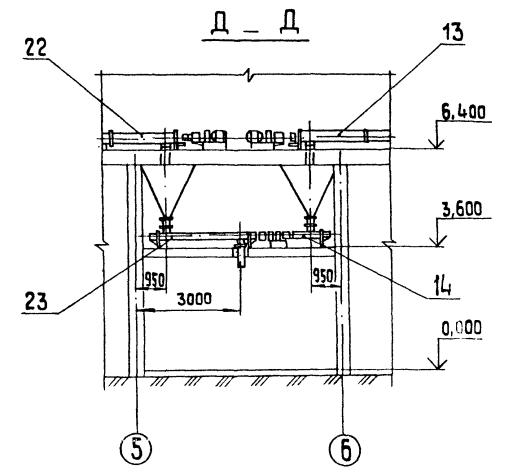
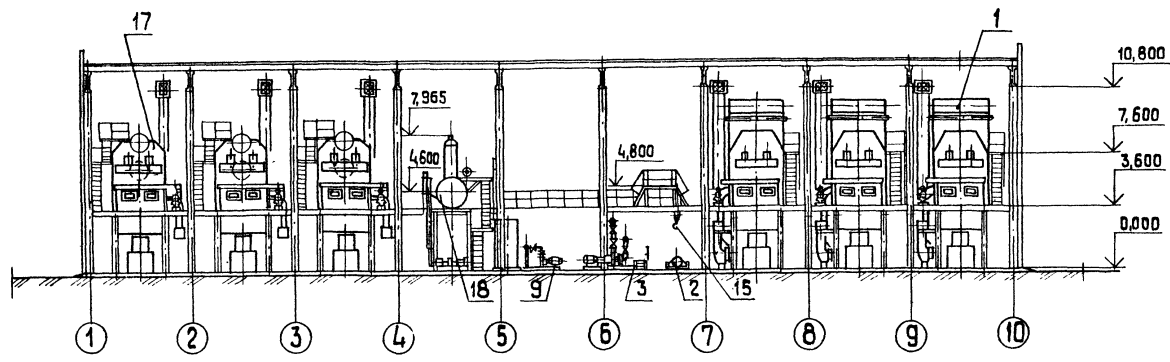
Компьютерная обработка (таблица-конструктор, уголь) Специфика (проект-меню)

ЛАТГИПРОПРОМ

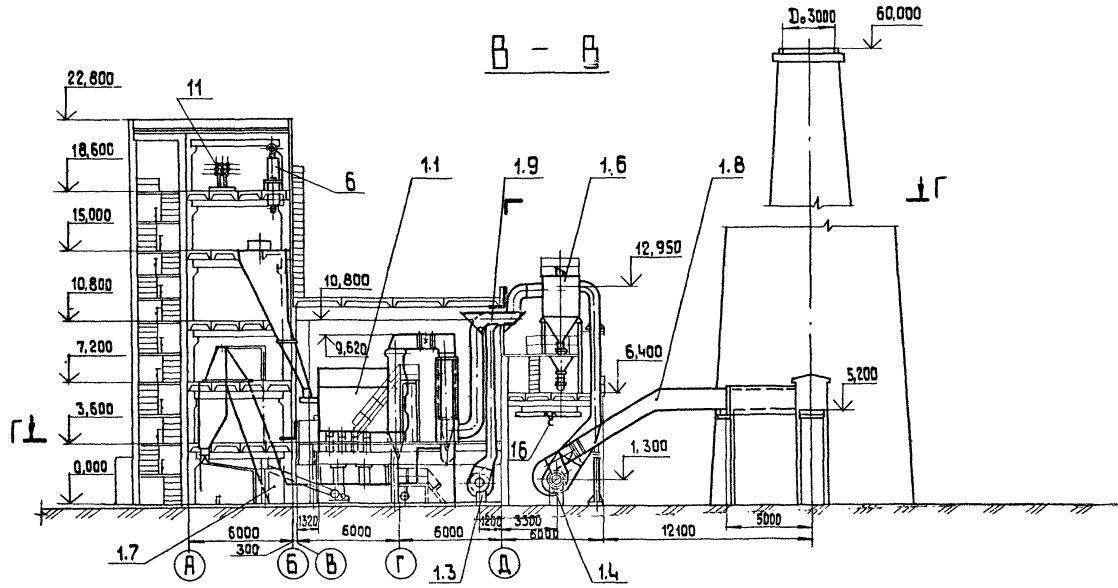
Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

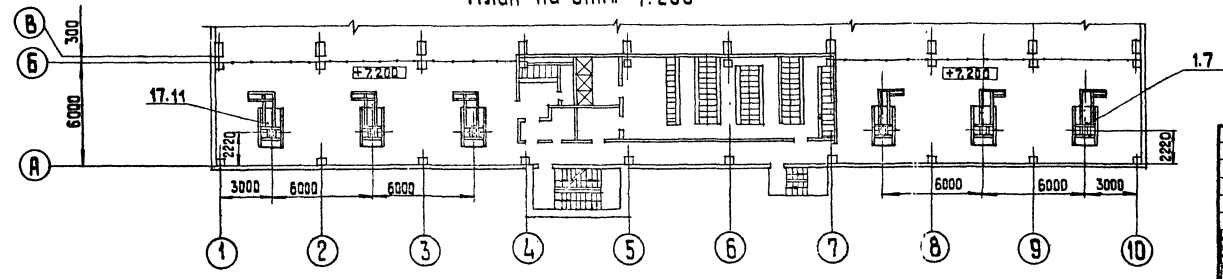
Б - Б



В - В



План на отм. 7.200



Прибылан	
ИНВ.№	

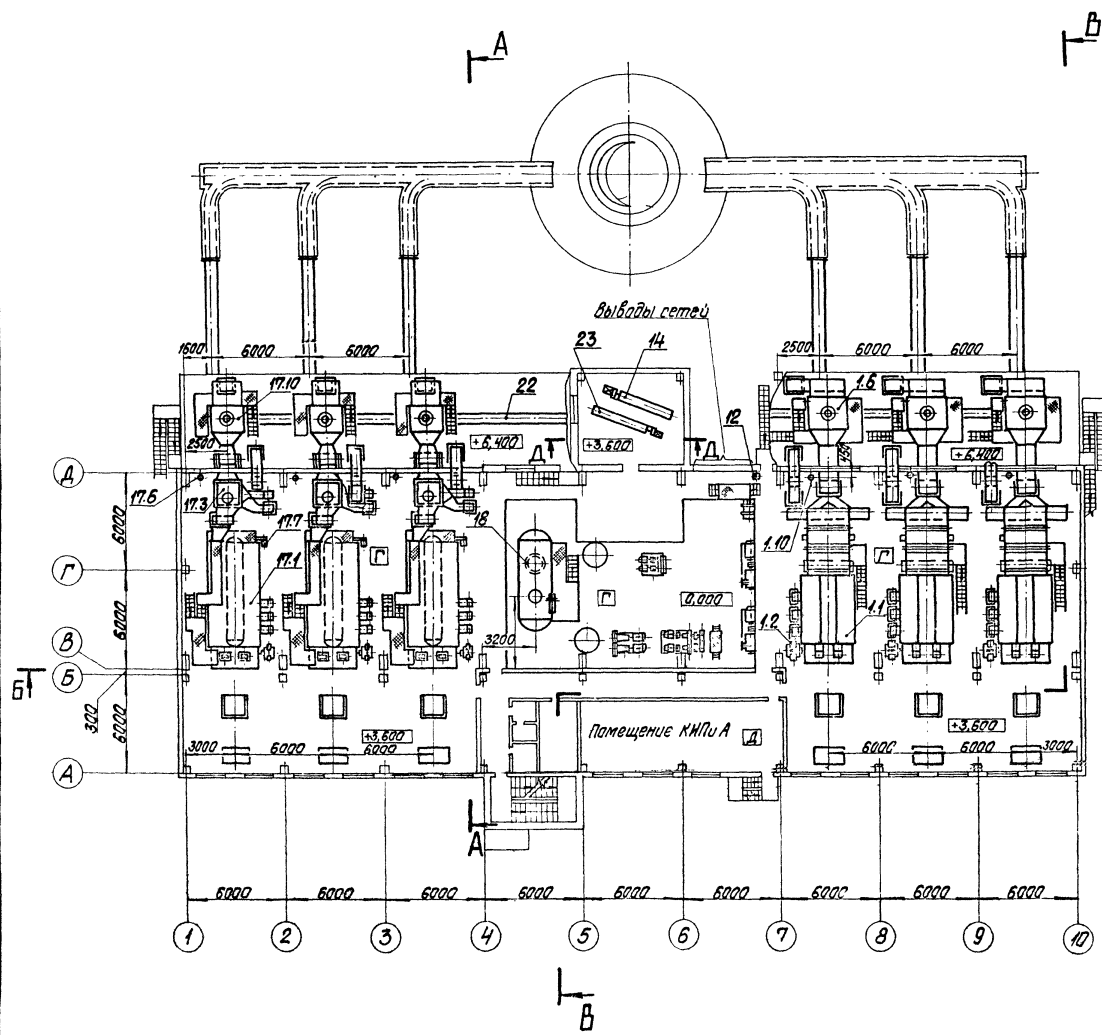
ТИП		ТМ1	
Теплофикация котельной с тремя котлами КВ-ТС/В-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения			
Котельная		Стация Лист Листов	
Р	18	ЛАТ ИПРОПРОМ	

Копирован 33

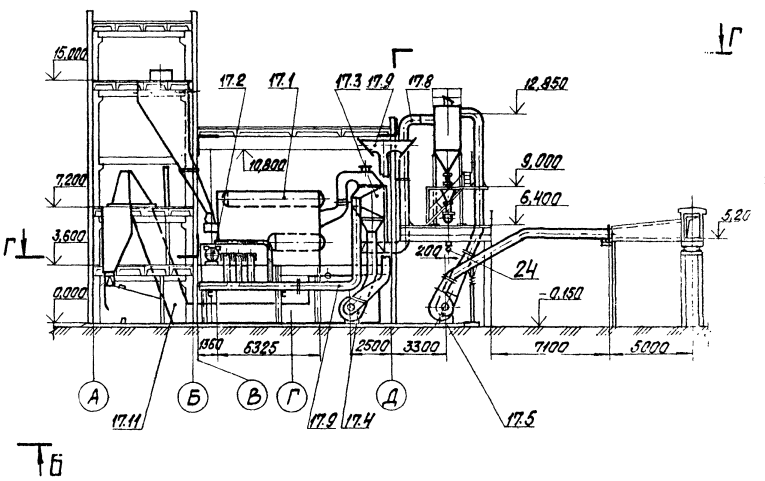
формат А2

ИЗДАТЕЛЬСТВО И ДИСТРИБУТОР

План Г-Г



A-A



Титульный проект 903-1-225.86 Альбом 1.1 часть 1

УИИХ, Институт Проектирования и Строительства

Проект №	
Инв. №	

ТП 903-1-225.86 ТМ1	
Котельная с тремя котлами ВК-100-10 и тремя котлами КВ-10-140. Закрытая система теплоснабжения	
ГПП	Институт Проектирования и Строительства
Лист №	19
Котельная	Листов
Компанийка Общественная (СНПР - ВУЗ - УИИХ)	Латгипропром
План Г-Г Разрез А-А	Формат А2

Льдым 1.1 часть 1

Толщина проекта 903-1-225.86

Льдым 1.1 часть 1

Мерка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Примечание
8	Льдым 1.1 часть 2 и 4	Блок водоотсрочных эжекторов (ВЭТ-10)	1	143
8.1		Эжектор водоотсрочный ВЭ-10	2	11
9	Льдым 1.1 часть 2 и 4	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10)	1	810
9.1		Насос ВК 4124 Q=14,4 м³/ч P=235 МПа (23 кгс/см²)	1	810
		с электродвигателем 4А132S4		
		N=75 кВт, n=1500 об/мин	2	168
10	Льдым 1.1 часть 1 и 29	Бак рабочей воды У-1,0 м³	1	420
11	Льдым 1.1 часть 2 и 52-55	Блок теплообменников (БТ)	1	1110
11.1		Подогреватель ПТ 34.583-68 Q=734,583-68	1	168
11.2		Подогреватель ПТ-70-2002-3-30 Q=734,583-68	2	121
12	Льдым 1.1 часть 1 и 30	Комплектник для отбора проб облученный Контейнер Витасвай П-32П, 25П1 (мод. 1-2300)	1	724
13		с электродвигателем 4А132S4		
		N=75 кВт, n=1500 об/мин	1	198
14		Контейнер Витасвай П-32П, 25П1 (мод. 1-2300)	1	500
		с электродвигателем 4А90L4		
		N=22 кВт, n=1500 об/мин	1	500
15		Лит. ручная звездочная черп. лопатка 3,2 ПП 1126-74	1	90
16		Кран 2-36 ПП17413-80	1	480

Мерка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Примечание
17		Подъемник ПСК для шлакоудале-ния		
18		НУР Газходы котла КВ-ТС В-10	1	8489
19		Газходы котла КВ-ТС В-10	1	7456
19		Воздухоходы котла КВ-ТС В-10	1	3700
19		Блок расширитель	1	250
2		Насос сетевой воды ЦН-400-105 Q=290-500 м³/ч P=118,09 МПа (11,8 кгс/см²)	2	2890
		с электродвигателем А3-315 м4		
		N=200 кВт, n=1450 об/мин	2	2890
3	Льдым 1.1 часть 2 и 38-39	Блок рециркуляционных насосов (БРН-10/40)	1	4132
3.1		Насос НКУ-150 Q=150 м³/ч P=0,34 МПа (3,5 кгс/см²)	1	4132
		с электродвигателем 4А180 м4		
		N=30 кВт, n=1500 об/мин	2	895
4	Льдым 1.1 часть 2 и 42-43	Блок пеленных сетевых насосов (БЛСН)	1	
4.1		Насос К90155 Q=90 м³/ч P=0,54 МПа (5,5 кгс/см²)	1	445
		с электродвигателем 4А180S2		
		N=22 кВт, n=3000 об/мин	2	445
5	Льдым 1.1 часть 2 и 42	Блок подпиточных насосов (БПН-20)	1	433
5.1		Насос К20130 Q=20 м³/ч P=0,29 МПа (3 кгс/см²)	1	433
		с электродвигателем 4А100S2		
		N=4 кВт, n=2900 об/мин	2	92
6	Серия 5.903-3	Двигатель электрический ПЭ-15	1	728,3
7		Блок деаэрированной воды V=0,3 м³ П1134-42-500-82	1	770

Мерка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед. изм.	Примечание
		Водогрейная часть котельной		
1	ТП 903-1-225.86	Блок секция котлоагрегата КВ-ТС В-10	3	
1.1		Котел водогрейный КВ-ТС В-10 Q=1163 м³/ч (107 т/ч) S=1	1	13700
1.2		Топка Т43М 27/4,0	1	21200
1.3		итом П.Т.Ч. 001007 Б/революция вращения φ=90° Q=21900 м³/ч, N=460 ПП (4 м³/ч) с электродвигателем 4А 200М 643	1	1140
		N=22 кВт, n=1000 об/мин	1	1140
14		Дымосос Дм-15 (прав. вращения, φ=150° Q=42600 м³/ч, N=224 ПП (233 м³/ч) с электродвигателем 4А 202-6	1	3250
		N=75 кВт, n=1000 об/мин	1	3250
1.5		Вентилятор возврата чистого 19Ц-63 Q=4900 м³/ч, N=6174 Па (630) кгс/м² с электродвигателем 4А132 м2	1	151
		N=11 кВт, n=3000 об/мин	1	151
1.6		Водогрейный циклон БЦ-2-7(6-3) КУ1 ПТ108 033 105-80	1	1900

Привезен
Пав. Н.

ТП 903-1-225.86		ТМ1	
Водогрейная котельная КВ-ТС В-10 в составе котлоагрегата КВ-ТС В-10, закрытая система теплообменника			
Котельная		Листов 20	
Лит. 10		Литов 20	
Изготовлена в соответствии с проектом (Лит. 10) в соответствии с требованиями СНиП 41-01-85			
Лит. 10		Литов 20	
Изготовлено в соответствии с проектом (Лит. 10) в соответствии с требованиями СНиП 41-01-85			
Лит. 10		Литов 20	

Альбом 1.1 час. № 1

Технический проект 903-1-225.86

Лист 1 из 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед., кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед., кг	Примечание	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед., кг	Примечание
22		Кливер винтовой Г1-32П, 250Н, 250Н, 250Н с электродвигателем 4А132С4			17.9		Воздуховоды котла КЕ-10-14с	1	3042			Паровая часть котельной		
		№ 7,5 кВт, п=1500 об/мин	1	996	17.10		Батареяный шишлон БИ-2-5 (4*2)			17	Т1903-1-225.86 Альбом 27	Блок секция котлоагрегата КЕ-10-14с	3	
23		Кливер винтовой Г1-32П, 250Н, 250Н, 250Н с электродвигателем 4А90Л4			17.11		ПСТ 108, 033, 105-80 Подъемник ПСК для шлакоудаления	1	4800	17.1		Котел паровой КЕ-10-14с	1	15442
		№ 22 кВт, п=1500 об/мин	1	500						17.2		Топка Т13М 27/40 исп.		
24		Таль ручная передвижная червячная ПСТ 1106-74	1	45	18	Серия 4.903-11	Крупноблочная деаэрационно-питательная установка КБДПУ-50	1	14755	17.3		Воздухоподогреватель F=300 м ²	1	4970
					18.1		Деаэрационная установка ДА-50/15 Q=50 т/ч	1	3924	17.4		Вентилятор ВАН-9 лев. вращения φ=75° Q=12500 м ³ /ч		
25		Станок ин. вертикальный с горизонтальными направляющими 2Н135	1	1450	18.2		Холодильник вытара ДВА-2	1	218	17.5		Вымогос ДН-10 лев. вращения φ=150° Q=24500 м ³ /ч		
26		Парово-винтовой станок облепленного типа с вальцами в станине 16К25Г	1	2960	18.3		Пасос питательный ЦНСГ-38-176 Q=38 м ³ /ч P=173 МПа (17,6 кгс/см ²) с электродвигателем 4А180М2	2	623	17.6		Холодильник для отбора проб двухтоочный	1	872
27		Печь шахтная с автоматическим управлением агрегатом ПА2-12М	1	250	18.4		Устройство предохранительное ДА-50	1	4620	17.7		Вентилятор двуборта чусого с электродвигателем 4А112М2		
					19	Серия 4.903-11	Блок сепаратора непрерывной продувки БСНП-300-15	1	990	17.8		Газходы котла КЕ-10-14с	1	5987
					19.1		Сепаратор непрерывной продувки ДЧ 300	1	320					
					19.2		Теплообменник Q=5-10 т/ч	1	130					
					20	Альбом 1.1 часть 1 а	Холодильник для отбора проб							
					21		Подогреватель химической воды Q=25 т/ч	1	287					

Привязка			

Т1903-1-225.86 ТМ1

Витальная схема котельной (с) котельной КЕ-10-14с закрытая система теплообменника

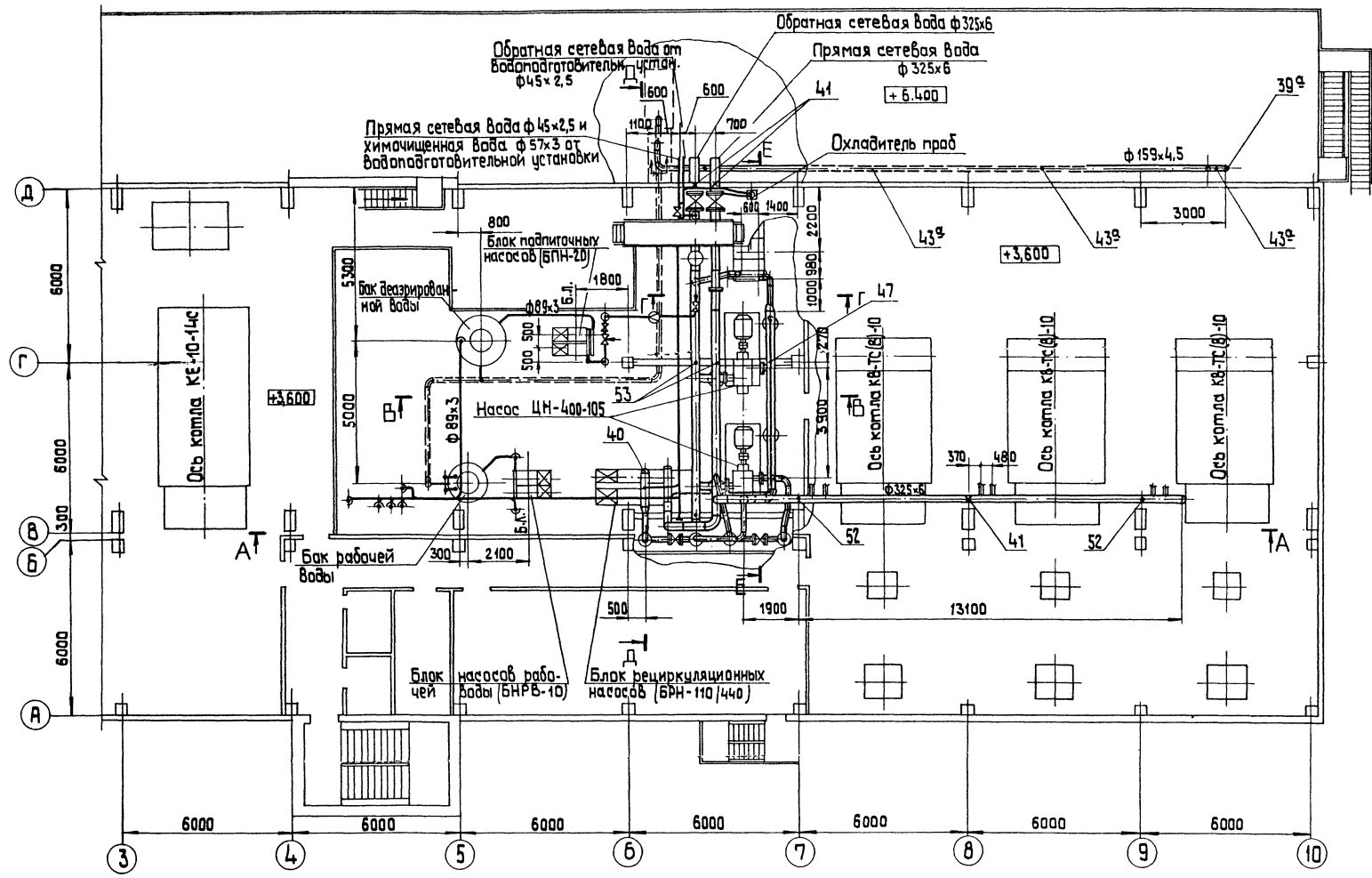
Котельная Р 21

Монтажная организация (полная - ОУР) (часть - ОУР) (схема - ОУР) (проект - ОУР)

ЛАНТИПРОПРОМ

Формат А7

План



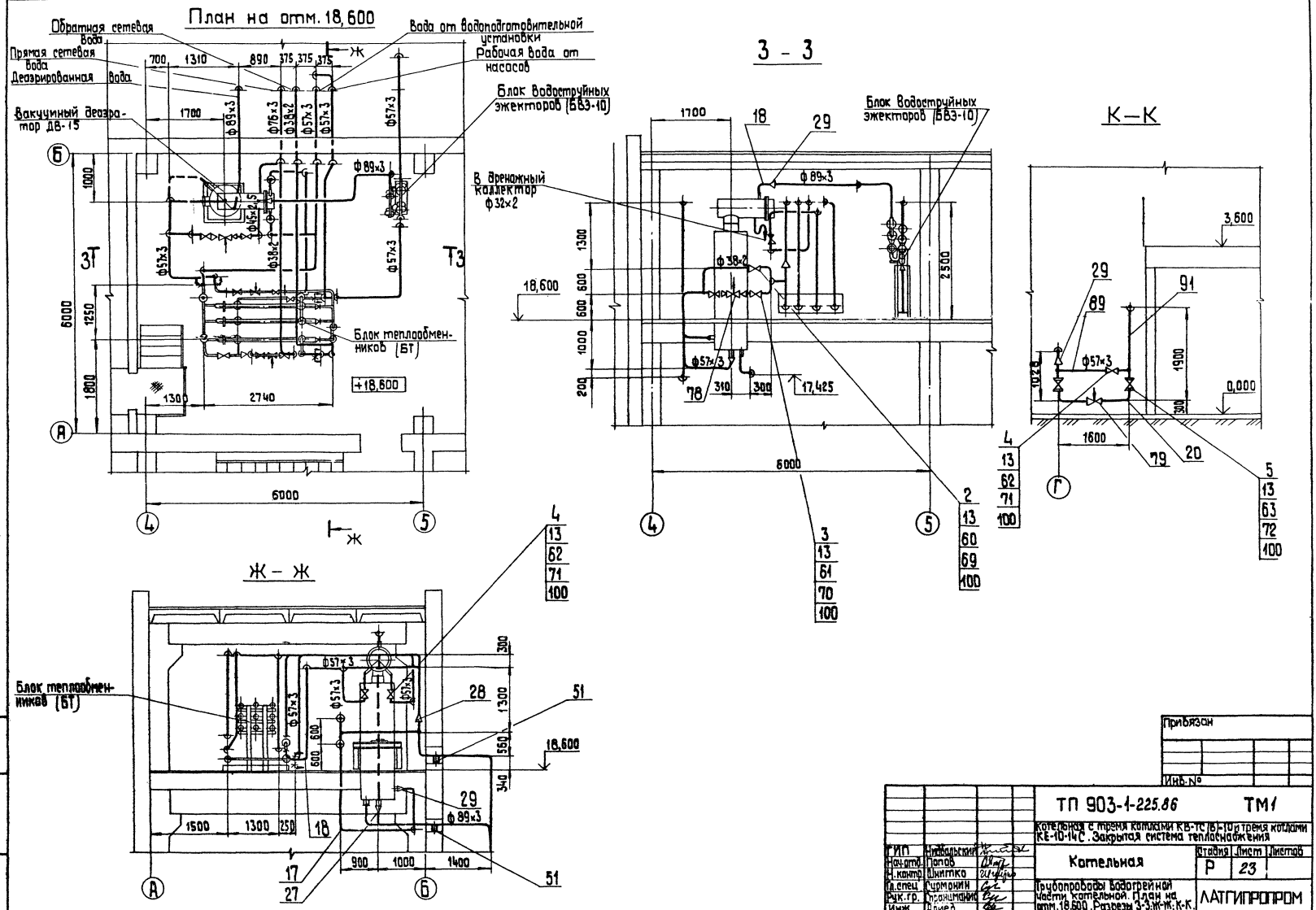
Сопоставлено
 Типовой проект 903-1-225.86
 Албом 1-1 часть 1

		ТП 903-1-225.86		ТМ/	
		Котельная с тремя котлами КВ-ТС (В)-10 и тремя котлами КЕ-10-14с. Закрытая система теплоснабжения			
Приязан		ГИП	Ильинский	Лист	Листов
		Нач.отд.	Попов	Р	22
		Н.контр.	Щитко		
		Л.спец.	Сымонович		
		Инж.гр.			
		Инж.		ЛАТГИПРОПРОМ	
		Трубопроводы водогрейной части котельной. План			

Алюбом 1.1 часть 1

Техлобой проект 903-1-225.86

КВАЛИФИКАЦИЯ ПРОЕКТАНТА ИЛИ ПОДПИСЬ ПРОЕКТАНТА



Приблизно			
Иль. №			

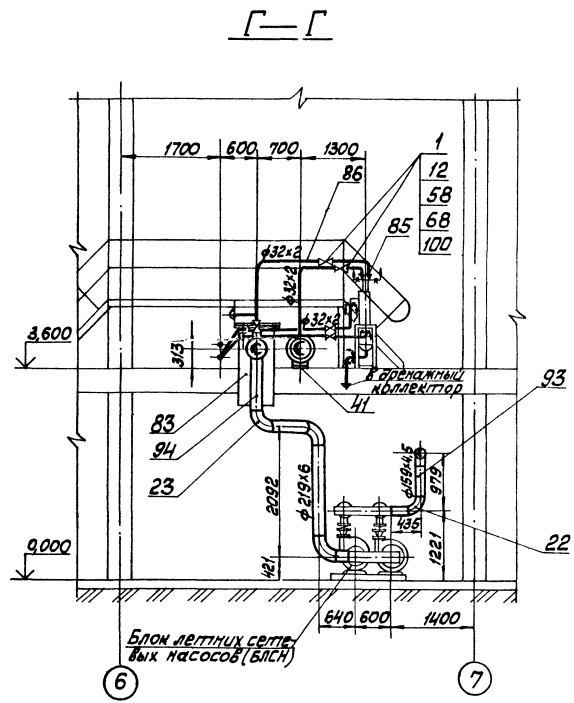
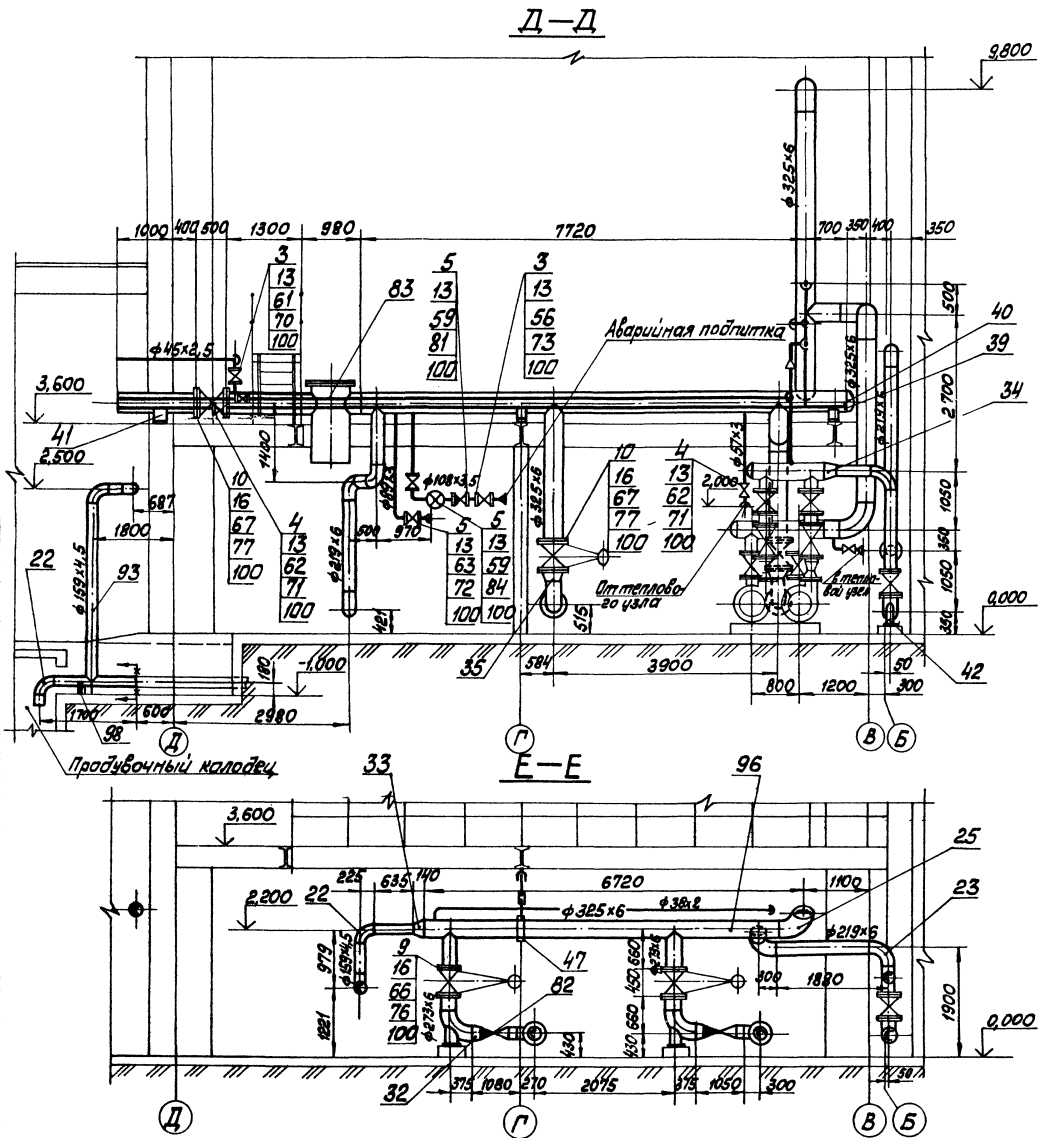
ТП 903-1-225.86		ТМ/	
котельная с тремя котлами КВ-ТС (в котельной котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения)			
Котельная		Листов	Листов
		Р	23
Инж. Г.Р. Гордиченко		ЛАНГИПРОМ	
Инж. В.И. Ковалев		Копировала 2.2	

Формат А 2

Альбом 1.1 часть 1

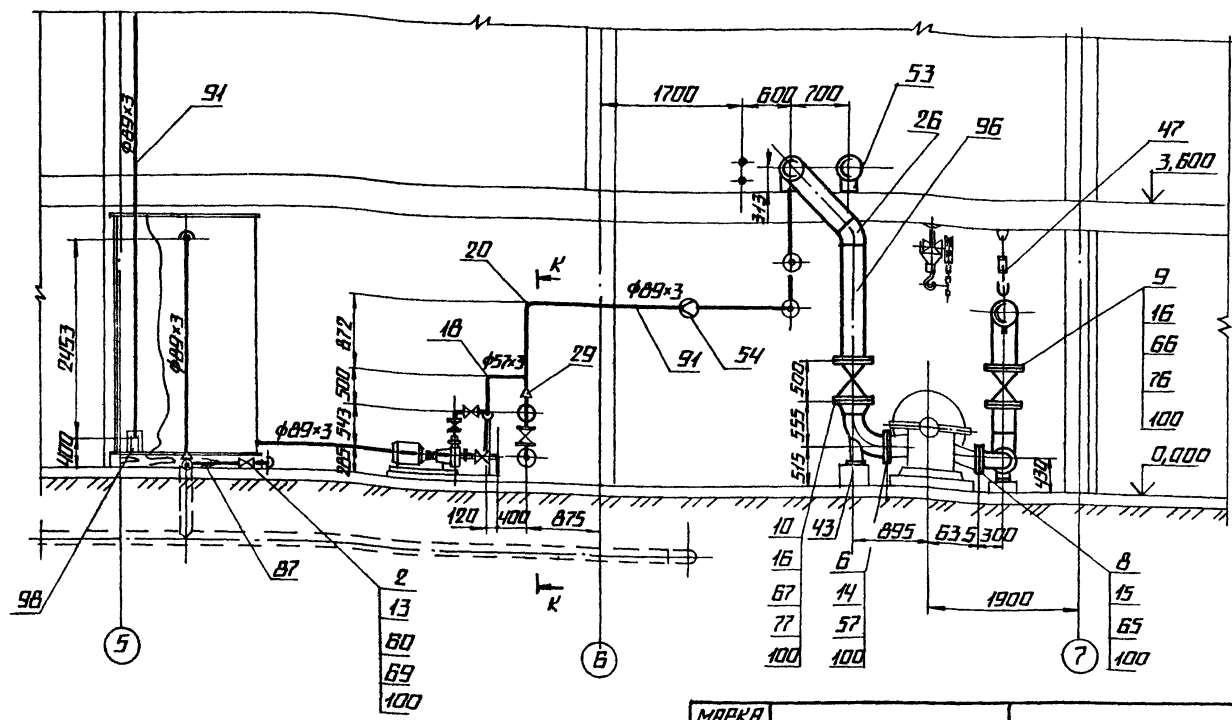
Тепловой проект 903-1-225.86

Имя, Фамилия, Имя Отчество и Должность (подпись)



Привязан		ТМ1	
Ит. №		ТП 903-1-225.86	
Котельная строящаяся котлами КВ-10(8)-100 трети цикла НЕ-10-ИС. Закрытая система теплоснабжения			
Лист №		р 25	
Листов		ЛАТГИПРОПРОМ	
Копирован в ЛАТГИПРОПРОМ			

Б - Б



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ТРУБОПРОВОДЫ ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ КОТЕЛЬНОЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОМ. ЕД., КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
БОЛТЫ ГОСТ 7798-70				
1		M 12 x 55,46	32	0,064
2		M 16 x 60,46	24	0,125
3		M 16 x 65,46	64	0,133
4		M 16 x 70,46	48	0,144
5		M 16 x 75,46	80	0,148
6		M 20 x 75,46	24	0,249
7		M 24 x 85,46	32	0,408
8		M 24 x 90,46	120	0,425
9		M 27 x 95,46	48	0,565
10		M 27 x 100,46	128	0,587
ГРЯНКИ ГОСТ 5945-70				
11		M 10,5	100	0,011
12		M 12,5	32	0,047
13		M 16,5	216	0,034
14		M 20,5	24	0,064
15		M 24,5	152	0,11
16		M 27,5	128	0,166
ТРУБОДЫ ГОСТ 17375-83				
17		90° 45 x 2,5	11	0,3
18		90° 57 x 3	50	0,6
19		90° 76 x 3,5	4	1,2
20		90° 89 x 3,5	16	1,6
21		90° 108 x 4	1	2,8
22		90° 159 x 4,5	5	6,9
23		90° 219 x 6	16	17,0
24		90° 273 x 7	4	31,4

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОМ. ЕД., КГ	ПРИМ. ЧАСТИ
25		ТРУБОД 90° 325 x 8 ГОСТ 17375-83	6	50,3
26		ТРУБОД 45° 325 x 8 ГОСТ 17375-83	3	25,2
ПЕРЕХОДЫ ГОСТ 17378-83				
27		K 76 x 3,5 - 57 x 3,0	1	0,4
28		K 76 x 3,5 - 38 x 2,5	1	0,3
29		K 89 x 3,5 - 57 x 3,0	3	0,6
30		K 108 x 4 - 76 x 3,5	1	0,9
31		K 159 x 4,5 - 89 x 3,5	2	2,4
32		K 273 x 7 - 219 x 6	4	8,6
33		K 325 x 8 - 159 x 4,5	1	14,4
34		K 325 x 10 - 219 x 6	1	14,0
35		K 325 x 8 - 273 x 8	2	12,2
36		ВТУЛКА 57-020СТ34278-75	3	5,6
37		ВТУЛКА 76-020СТ34278-75	1	6,6
38		ВТУЛКА 89-030СТ34278-75	1	8,7
ЭЛЕМЕНТЫ ГОСТ 17379-83				
39		57 x 3	1	0,2
39B		159 x 4,5	1	1,5
40		325 x 10	4	13,0

- УКЛОНЫ ТРУБОПРОВОДОВ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ЧЕРТ. ТМ 1 Л. 28.
- АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ И ИЗОЛЯЦИЮ ТРУБОПРОВОДОВ СМ. ТМ 1 Л. 5-9
- МАТЕРИАЛЫ ПОЗ. И, 97, 98, 99 УЧТЕНЫ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ ДУ ≤ 100 ММ.
- ДЛЯ ЗАДВИЖЕК С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ТРУБОПРОВОДЕ, ПРЕДУСМОТРЕТЬ ОПОРУ ПОД ЭЛЕКТРОПРИВОД. ОПОРУ ВЫПОЛНИТЬ ИЗ УГЛЕКА 83 x 63 x 6 ПО МЕСТУ.
- РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ:

СЕТЕВАЯ ВОДА Pp = 1,23 МПа (12,5 кгс/см²); tp = 150°C;
 ПОДПОПУНЧНАЯ ВОДА Pp = 0,29 МПа (3 кгс/см²); tp = 70°C;
 ХИМИЧЕСКАЯ ВОДА Pp = 0,49 МПа (5 кгс/см²); tp = 20-80°C;
 РАБОЧАЯ ВОДА Pp = 0,5 МПа (5,5 кгс/см²); tp = 20-40°C

ПРИВЯЗАН	
ИИВ. №	

ТЛ 903-1-225.86 ТМ 1

КОТЕЛЬНАЯ СТАРШАЯ КОТЛАНН КВ-ТС(В)-10 И ТРЕМЯ КОТЛАНН КЕ-10-ИЛ. ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

ГНП	ИНДЕРЬСКИН	ИИВ. №	ИИВ. №
ИИВ. ПОД.	ПОПОВ	ИИВ. №	ИИВ. №
И. КОМП.	ШИШКО	ИИВ. №	ИИВ. №
СЛ. СПЕЦ.	СЫРМОНОВ	ИИВ. №	ИИВ. №
РУК. ГР.	СЕРЯНИН	ИИВ. №	ИИВ. №
ИИЖ.	ВАНЕВ	ИИВ. №	ИИВ. №

КОТЕЛЬНАЯ Р 26

ТРУБОПРОВОД ВОДОГРЕЙНОЙ ЧАСТИ КОТЕЛЬНОЙ. РАЗРЕЗ Б-Б.

ЛАТГИПРОПРОМ

КОПИРОВАНА 12 ФОРМАТ А2

РАБОЧЕМ 11 ЧАСТЬ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

ИИВ. № ТУЛА ПОПОВ И ИИЖ. В. С. П. ИИВ. №

РДБСДМ 1.1 ЧИСТЬ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

КМВ - ПОДЪЕМ ДОРОЖНЫХ И ВОДНЫХ ВОЗРАЖАНИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОР. ВД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОР. ВД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ВД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ	
<u>МАТЕРИАЛЫ</u>																
85	СМ.ТТ	П.1 ТМ1.А.4	ТРУБА 18*2	0,2 0,79 М	81		1-40-25	8 2,18		41		СПОРА 325-120СТ260-75	4	5,4		
86	СМ.ТТ	П.1 ТМ1.А.4	ТРУБА 32*2	50,0 4,48 М	82		1-50-25	12 2,71		42		СПОРА СПВОДА				
87	СМ.ТТ	П.1 ТМ1.А.4	ТРУБА 38*2	10,0 4,78 М	83		1-80-25	8 4,08				219-08,0СТ.34.266-75	4	7,82		
88	СМ.ТТ	П.1 ТМ1.А.4	ТРУБА 45*2,5	25,0 2,82 М	84		1-150-25	4 10,12		43		СПОРА СПВОДА				
89	СМ.ТТ	П.3 ТМ1.А.4	ТРУБА 57*3	125,0 4,0 М	85		1-200-25	10 13,34				273-10 СТ.34.266-75	4	8,06		
90	СМ.ТТ	П.3 ТМ1.А.4	ТРУБА 78*3	30,0 5,4 М	86		1-250-25	4 18,9				ПОДВЕСКА ГОСТ 16107-78				
91	СМ.ТТ	П.3 ТМ1.А.4	ТРУБА 89*3	45,0 6,36 М	87		1-300-25	8 23,95		43 ^а		ПГ-159-4100	4	9,6		
92	СМ.ТТ	П.3 ТМ1.А.4	ТРУБА 108*3,5	5,0 9,02 М	<u>ПРОЧНЕ ИЗОЛЯЦИЯ</u>							44		ПТ8-57-300	3	4,5
93	СМ.ТТ	П.2 ТМ1.А.4	ТРУБА 159*4,5	30,0 17,15 М	88		ВЕНТИЛЬ Р416; Ду25 15*419П1	4 2,7		45		ПТ8-76-300	1	5,6		
94	СМ.ТТ	П.2 ТМ1.А.4	ТРУБА 219*6	22,0 31,51 М	89		ВЕНТИЛЬ Р425; Ду32 15*416П1	3 8,0		46		ПТ8-89-450	1	7,3		
95	СМ.ТТ	П.2 ТМ1.А.4	ТРУБА 273*6	2,0 39,52 М	90		ВЕНТИЛЬ Р425; Ду40 15*416П1	4 11,2		47		ПТ-325-1800	1	9,5		
96	СМ.ТТ	П.2 ТМ1.А.4	ТРУБА 325*8	82,0 47,2 М	91		ВЕНТИЛЬ Р425; Ду50 15*416П1	6 13,5		48		ПТ-89-400	4	2,2		
97			КРУГ В-10 ГОСТ 2590-74 ГОСТ 1050-74	30,0 0,617 М	92		ВЕНТИЛЬ Р425; Ду80 15*416П1	3 32,0		49		СПОРЫ ГОСТ 1494-82				
98			КОЛОК В-83 ВР610КСТ50978 ВСТ30П3ГОСТ535-79	20,0 5,72 М	93		ЗАДВИЖКА Р410; Ду100	30*6 ДР	2 39,5	50		ОПТ2 - 100,57	10	4,24		
99			ЛИСТ 5ГОСТ 19903-74 ВСТ30П3ГОСТ4637-75	1,5 39,3 М ²	94		ЗАДВИЖКА Р425; Ду150	30*С 97НЖ	2 140	51		ОПТ2 - 100,78	8	1,17		
100			ПРОФИЛ ПОН-2 ГОСТ481-80	4,0 4,0 М ²	95		ЗАДВИЖКА Р425; Ду200	30*С 97НЖ	2 140	52		ОПТ2 - 100,89	6	1,45		
101			ЭЛЕКТРОДЫ Э-46 ГОСТ948-75	250 - КГ	96		ЗАДВИЖКА С.ЭЛ.ПРОВОДОМ Р425; Ду250 30*С 97НЖ	2 320		53		ОПТ2 - 150,325	4	7,99		
<u>ЗАКЛАДНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КВЛ И П</u>					97		ЗАДВИЖКА Р425; Ду300	30*С 564НЖ	4 472,0	54		ОПТ2 - 150,325	4	9,19		
КВП-1/1			БОБЫШКА БП1-М20*4,5-55		98		КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩ.			<u>ПРИВЯЗАН</u>						
			ЗКЧ-1-75	3 0,36	99		Р425; Ду32 9с-4-2	1 24,9								
КВП-1/2			БОБЫШКА БП1-М27*2-55		100		КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩ.			55		ФАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЕ ННР 16-80				
			ЗКЧ-1-75	2 0,6	101		Р4100; Ду80 6с-9-1	1 98,0		56		31 СТ.34.223-73	1	18,4		
КВП-2			ШТУЦЕР М20*4,5-50		102		КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩ.			57		ФАНЦЕВЫЕ СОЕДИНЕНИЕ ННР 16-300				
			ЗКЧ-43-70	1 0,23	103		Р464; Ду200 8с-8-2	2 144,0		58		38 СТ.34.223-73	1	113,0		
КВП-2/1			ШТУЦЕР М27*2-100		104		КЛАПАН ОБРАТНЫЙ			59		ФАНЦЫ ВСТ3 СП3 ГОСТ 12820-80				
			ЗКЧ-47-70	5 0,56	105		Р416; Ду100 16*46 ДР	1 35,5		60		1-100-10	4	3,96		
					106		КЛАПАН ОБРАТНЫЙ С КОМЦАМИ ПОД ПРИВЯЗКУ					1-250-10	2	10,65		
					107		Р440; Ду200 19с-47 НЖ	2 22,0				1-25-16	8	1,17		
					108		ПРЯЗЕРНИК Р416; Ду300З.03	1 532,8				1-100-16	4	4,73		
					109		СВЕТЧИК ТУРБИНЫИИИИ					1-32-25	8	4,77		
					110		Р416; Р4100	1								

ТП 903-1-225.86				ТМ1	
КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОЛАМН КВ-ТЦ(В)-10И СТРЕМЯ КОЛАМН КЕ-10-14С ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.					
ГНП		ИЗДАТЕЛЬСТВО		СТАДИОН ЛИСТ	
И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т.		Р	
И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		27	
И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.			
И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.			
И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.			
И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.			
И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.			
И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.		И.Р.О.Т. И.Р.О.Т.			

1. Трубопроводы дренажа и продувки трубопроводов сетевой воды прокладывать и крепить по месту, арматуру располагать в местах удобных для обслуживания.
2. Антикоррозийное покрытие и изоляцию трубопроводов см. ТМ1.7.
3. Материалы поз. 3, 22, 23, 24 учитывать для крепления трубопроводов дренажа.
4. Трубопроводы поз. 16, 17 предназначены для изготовления гнутых отводов.

Прямая и обратная сетевая вода на и от водоподготовительной установки.

В продувочный колодец

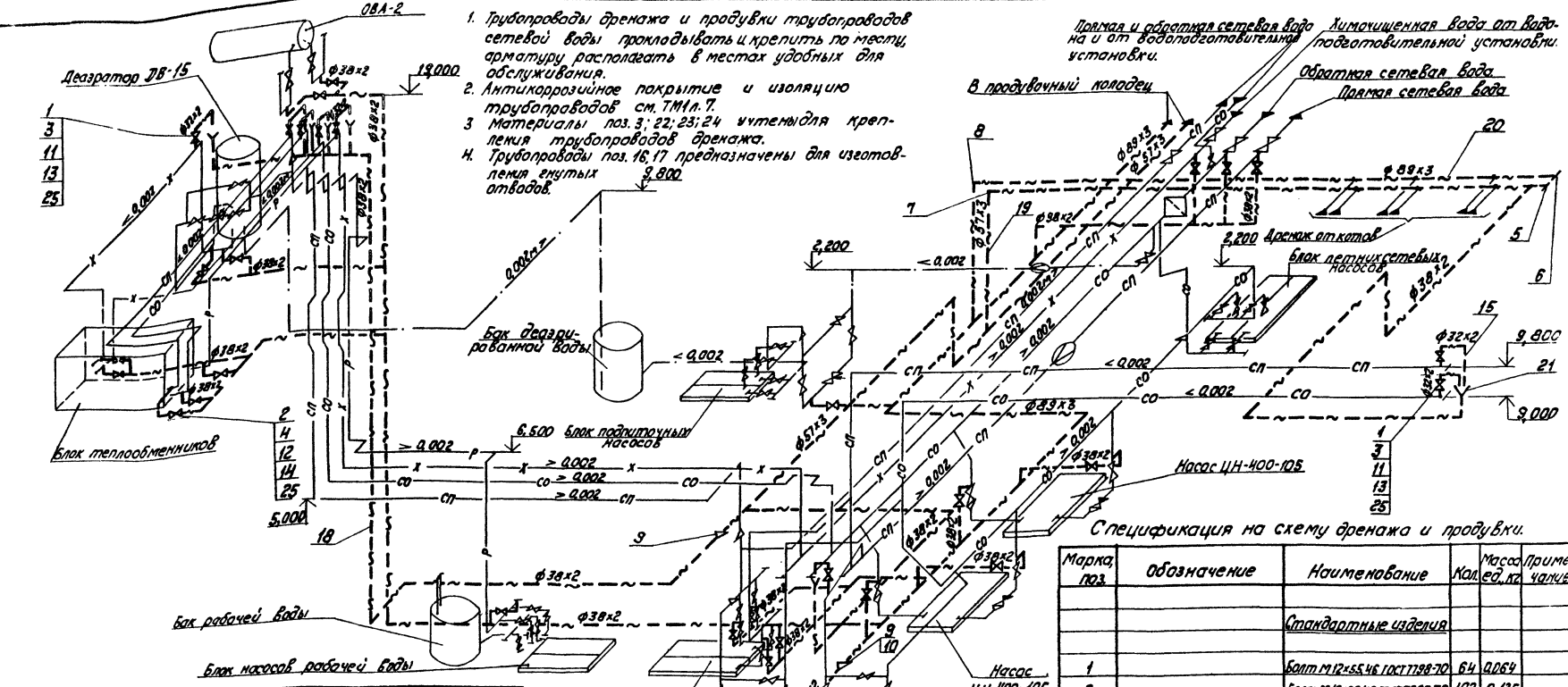
Лимониченная вода от водоподготовительной установки

Обратная сетевая вода
Прямая сетевая вода

Дренаж от котлов
Блок летних сетевых насосов

Насос ЦН-400-105

Спецификация на схему дренажа и продувки.



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед, кг	Примечание
16	см. ТТ п.1 ТМ1.4	Труба 32x2	40 1.48	м
17	см. ТТ п.1 ТМ1.4	Труба 38x2	120 1.78	м
18	см. ТТ п.3 ТМ1.4	Труба 38x2	120 1.78	м
19	см. ТТ п.3 ТМ1.4	Труба 57x3	800 4.0	м
20	см. ТТ п.3 ТМ1.4	Труба 89x3	800 6.36	м
21		Лист 8 ГОСТ 19903-74	0.4 15.7	м ²
22		Лист 5 ГОСТ 19903-74	1.0 39.3	м ²
23		Корыт 20 ГОСТ 2890-74	500 0.855	м
24		5-50x50x16 ГОСТ 8509-72	500 3.77	м
25		Корыт ПАН-15 ГОСТ 401-80	18 3.0	м ²
26		Электроды Э-4С ГОСТ 8467-75	25 -	кг

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед, кг	Примечание
8		Отвод 90° 89x3 ГОСТ 11375-83	8 1.6	
9		Переход кт 4-78x2 ГОСТ 11375-83	2 0.2	
10		Переход кт 89x3-67x3 ГОСТ 11375-83	1 0.6	
11		Фланец 25-68x3 ГОСТ 12020-80	1 1.7	
12		Фланец 132-89x3 ГОСТ 12020-80	4 8	1.77
Прочие изделия				
13		Земляк 16x25 15x19n1	8 2.7	
14		Битиль 25-25x25 кч 16n1	24 8.0	
Материалы				
15	см. ТТ п.3 ТМ1.4	Труба 32x2	120 1.48	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса Кол.ед, кг	Примечание
Стандартные изделия				
1		Болт М12x55.46 ГОСТ 7798-70	64 0.064	
2		Болт М16x62.46 ГОСТ 7798-70	192 0.126	
3		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	124 0.017	
4		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	192 0.034	
5		Защелка 57x3 ГОСТ 11375-83	1 0.2	
6		Защелка 89x3 ГОСТ 11375-83	1 0.4	
7		Отвод 90° 57x3 ГОСТ 11375-83	6 0.6	

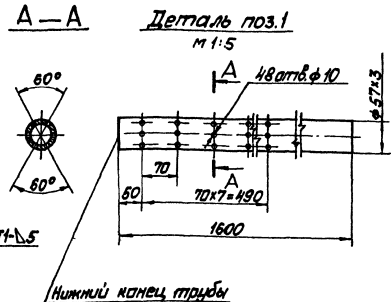
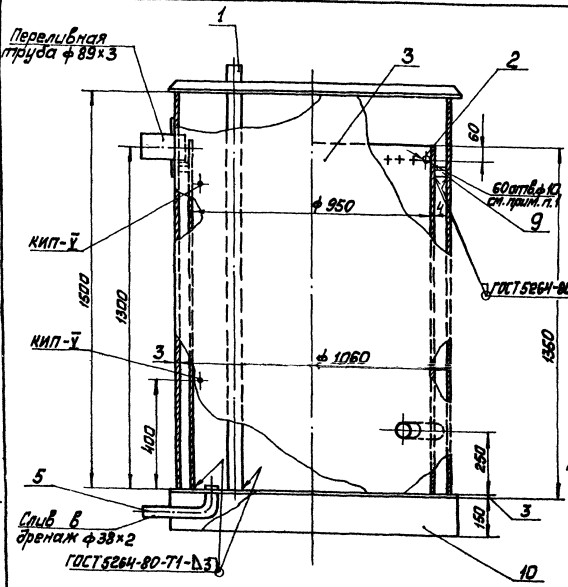
Привязан	
Инв.№	

ТП 903-1-225.86		ТМ1
Котельная с тремя котлами В-ТС(В)-10 и тремя котлами АБ-10-140 закрытая система теплоснабжения		
Котельная		Лист 23
Схема дренажа и продувки трубопроводов водогрейной части котельной.		
Копировка 25.2		автомат А2

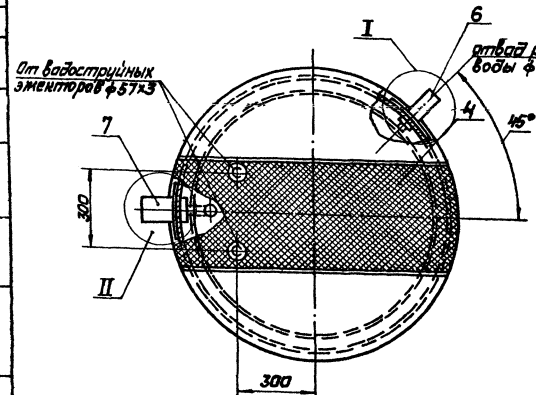
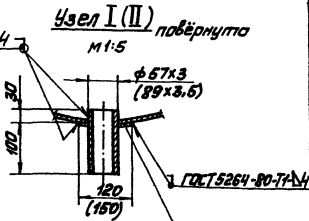
Технический проект 903-1-225.86

Альбом 11 часть 1

Альбом 1.1 часть 1
Тепловый проект 903-1-225.86



Нижний конец трубы



1. Отверстия сверлить по всему периметру
2. Тепловую изоляцию и антикоррозийное покрытие см.
3. В крышке бака по центру вырезать отверстие 1100х100.

Спецификация на бак рабочей воды

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
<u>Детали</u>				
1	см. ТТ п.3 ТМ п.4	Труба подающая	2	6,4
2	см. ТТ п.3 ТМ п.4	Труба 57х3	6	6,4
		Устройство переливное		
		Лист 4 ГОСТ 19803-74	1	128,7
		Вст.3 сл.3 ГОСТ 14637-78		
<u>Стандартные изделия</u>				
3		Бак цилиндрический вертикальный V=1м³		
		ОСТ 34-42-560-82	1	18,5
<u>Материалы</u>				
4		Сетка №20-1,6		
		ГОСТ 5336-80	0,4	1,71 м²
5	см. ТТ п.3 ТМ п.4	Труба 38х2	0,5	1,78 м
6	см. ТТ п.3 ТМ п.4	Труба 57х3	0,2	4,0 м
7	см. ТТ п.1 ТМ п.4	Труба 89х3	0,2	6,36 м
8		Лист 4 ГОСТ 19803-74	0,2	31,4 м²
		Вст.3 сл.3 ГОСТ 14637-78		
9		Узел 5-50 ГОСТ 5264-80-Т1-Δ3	1,5	3,77 м
		Вст.3 сл.3 ГОСТ 5336-80		
10		Брус 150х200 ГОСТ 14645-84	4,0	18 м
11		Электроды Э-46 ГОСТ 14645-84	4,0	— кг
<u>Закладные конструкции ИИЛ п.4</u>				
КИП-У		Щитцер М20х1,5-100		
		ЗКЧ-45-70	2	0,23

Привязка

Ил. №

тп 903-1-225.86 ТМ

Исполнен с тремя котлами КВ-ТС (В)-10 и тремя теплоаппаратами на 10 т. Закрытая система теплоснабжения

КИП	Листовая	№ 2	Стандарт	Листов
КИП	Листовая	№ 1	Стандарт	Листов
КИП	Листовая	№ 1	Стандарт	Листов
КИП	Листовая	№ 1	Стандарт	Листов
КИП	Листовая	№ 1	Стандарт	Листов

Котельная р 29

Бак рабочей воды V=1,0 м³
Объем вод Развоз А.А.
Узел 1.1 Деталь поз.1
Узел 1.1 Деталь поз.1

ЛАТИПРОПРОМ

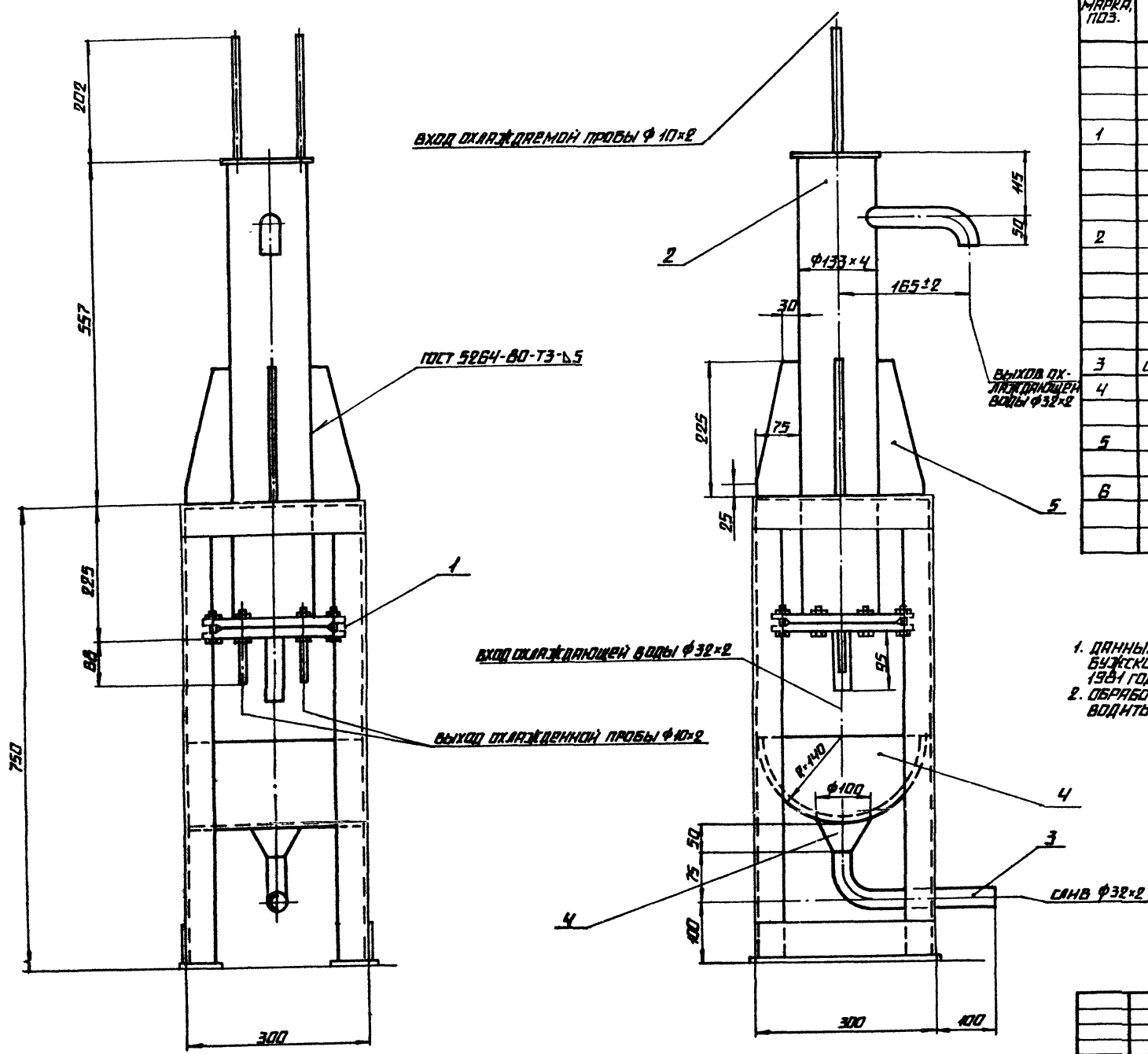
Катковская Школа формат А2

Создано в САПР
Исполнено в САПР
Проверено в САПР
Утверждено в САПР

АЛЬБОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

ИЗМ. № ПРОЦ. УТВЕРЖД. И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ОТБОРА ПРОБ

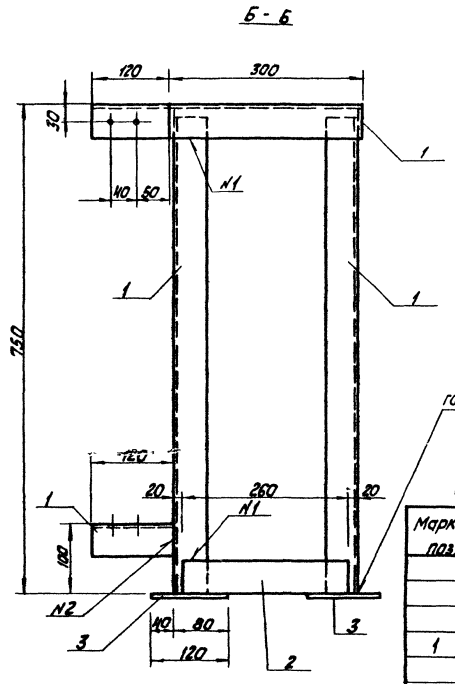
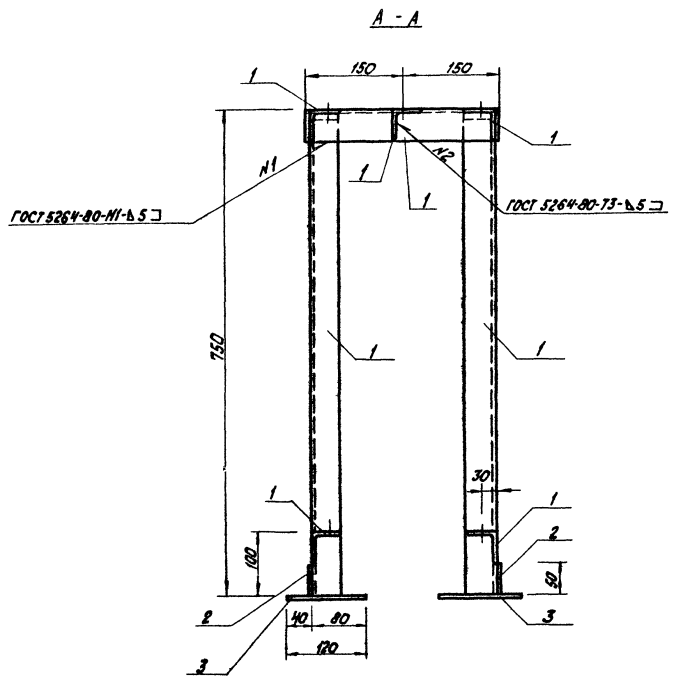
МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	МАССА КОЭ. ЕД. КГ	ПРИМЕ- ЧАНИЕ
		<u>СВАРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
1	ТМ 1 А.31	РАМА	1	24
		<u>ПРОЧНЕ ИЗДЕЛИЯ</u>		
2		ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ОТБО- РА ПРОБ ДВУХТОЧЕЧНЫЙ	1	31,5
		<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
3	СМ ТТ п.1 ТМ 1 А.4	ТРУБА 32x2	0,4	1,48 М
4		ЛИСТ 2 ГОСТ 19903-74 ВСТЭСПЭГОСТ14637-75	0,19	15,7 М ²
5		ЛИСТ 5 ГОСТ 19903-74 ВСТЭСПЭГОСТ14637-75	0,17	39,3 М ²
6		ЭЛЕКТРОДЫ 3-4Б ГОСТ 9467-75	0,4	— КГ

1. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ЧЕРТЕЖА ДОРОГО-
БУЖСКОГО КОТЕЛЬНОГО ЗАВОДА И НОМЕНКЛАТУРЫ ЗАВОДА
1981 ГОДА.
2. ОБРАБОТКУ КРОМОК И СВАРКУ СТЫКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРОИЗ-
ВОДИТЬ СОГЛАСНО ГОСТ 16037-80.

ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №		

ТИП 903-1-225.86		ТМ 1	
КОТЕЛЬНАЯ			
КОТЕЛЬНАЯ		СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ
КОТЕЛЬНАЯ		Р	30
КОТЕЛЬНАЯ		ЛАТГИПРОПРОМ	
КОТЕЛЬНАЯ		ФОРМАТ А2	

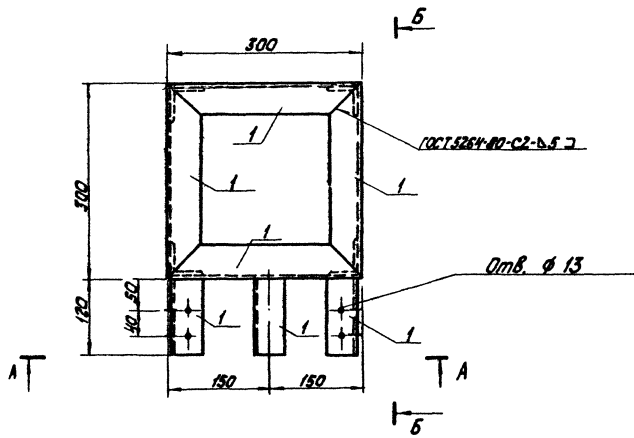
Технический проект 903-1-225.86 альбом 1.1 часть 1



Спецификация на раму под холодильник.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
Материалы					
1		Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 809-72	4,8	3,77	м
2		Лист БЛН-Б ГОСТ 5903-74	0,03	47,2	м ²
3		Лист БЛН-В ГОСТ 5903-74	0,06	63,04	м ²
		Электроды Э46		0,2	
		ГОСТ 9467-75			
		На студию КМД		0,6	

План рамы



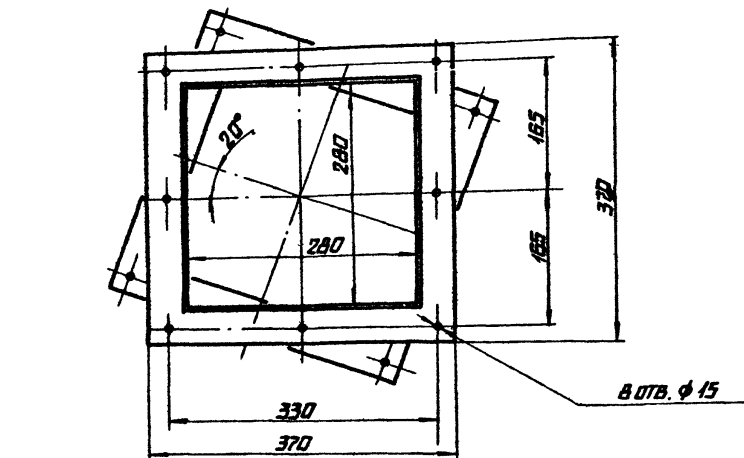
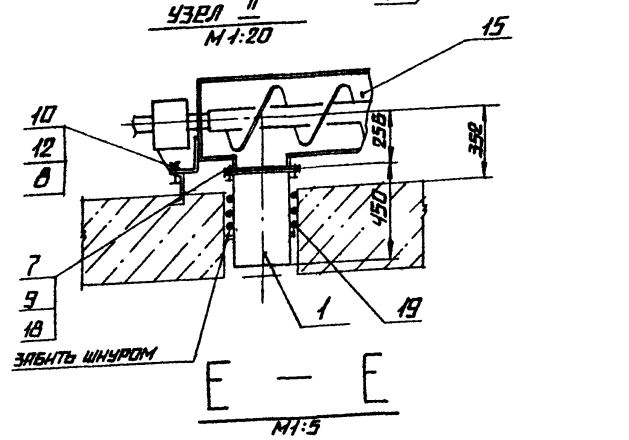
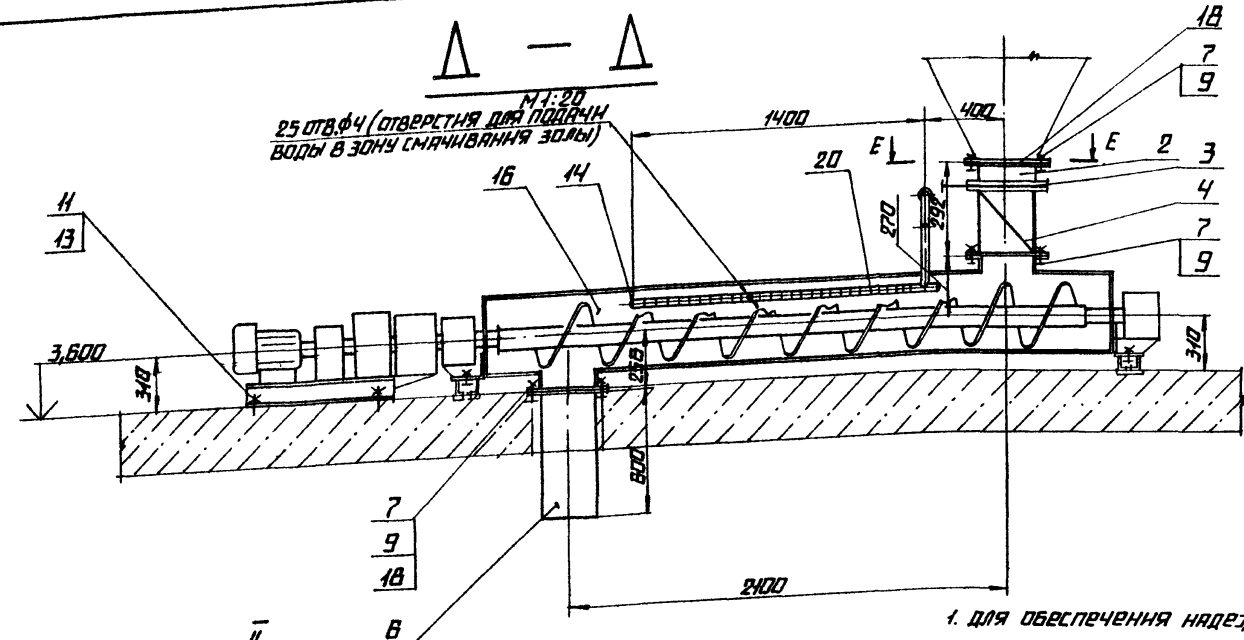
Согласовано
 ТМ
 Проект 903-1-225.86

ТП 903-1-225.86		ТМ1
Котельная с тремя котлами КВ-10 и тремя котлами КВ-14 с закрытой системой теплообмена		Лист 31
Котельная		Р 31
Рама под холодильник для отбора проб. План рамы. Разрезы А-А, Б-Б.		ЛАТГИПРОПРОМ
Копирован КМД		формат А2

РАББОМ 1.1 ЧАСТЬ 1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-1-225.86

24-09. И. ПИЩАКОВА ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ ВЗНМ. ИИВ.А.



1. ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО УВЛАЖНЕНИЯ ЗОЛЫ ВЫПОЛНИТЬ ВЫРЕЗЫ В РАБОЧЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ВИНТА КАК УКАЗАНО В СЕЧЕНИИ В-В. ПРЕДУСМОТРЕТЬ ПОДАЧУ ВОДЫ В КОРОБ КОНВЕЙЕРА ЧЕРЕЗ ДВЕ ТРУБКИ, УСТАНОВКУ КОТОРЫХ ВЫПОЛНИТЬ ПО МЕСТУ.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КОНВЕЙЕРЫ ЗОЛОУДАЛЕНИЯ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ЕД.	МАССА ПРИМЕРНО, КГ
СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ				
1		КОРОБ	1	
2		КОРОБ	1	
3		ЗАСЛОНКА	1	
4		ПЕРЕХОД	1	
5		ОПОРА	2	
6		КОРОБ	1	
СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
БОЛТЫ ГОСТ 7798-70				
7		M 12 x 50,46	32	0,618
8		M 16 x 50,46	20	0,114
ГАЙКИ ГОСТ 5915-70				
9		M 12,5	32	0,015
10		M 16,5	20	0,033
11		M 20,5	20	0,063
ШАЙБЫ ГОСТ 10906-66				
12		ШАЙБА 16	18	0,030
13		ШАЙБА 20	20	0,059
14		ЗАГЛУШКА 32x2 ГОСТ 17379-83	2	0,1
ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ				
15		КОНВЕЙЕР ВИНТОВОЙ Г-32П, 25П ПЧ ПРАВЫЙ L=23000 С ЭЛЕКТРО- ДВИГАТЕЛЕМ ЧР 90 L4 N=2,2 кВт n=1500 об/м	1	500
		ВЕНТИЛЬ РЧ 10 Ду 25 154 ВР	1	0,75
МАТЕРИАЛЫ				
16		КАРТОН АСБЕСТОВЫЙ КРОН-1-3x1000x600 ГОСТ 2650-80	2	2,34 шт.
19		ШИПР АСБЕСТОВЫЙ ШИПР-20 ГОСТ 1779-72	6,0	0,26 м
20	СМ. ТТ п. 1 ТМ 1.4	ТРУБА 32x2	10	1,48 м
21	СМ. ТТ п. 4 ТМ 1.4	ТРУБА 33,5x4,0	0,5	2,91 м
22		ЭЛЕКТРОДЫ 3-46 ГОСТ 946-75	0,3	- кг

ПРИВЯЗАН	
ИИВ. И°	

ТИП 903-1-225.86 ТМ 1

КОТЕЛЬНАЯ СТРЕМЯ КОТЛАМ КВ-ТСВ-10 ИЛИ КОТЛАМ КВ-10-ИС ЗАКРЫТАЯ СИСТЕМА ТЕПЛОИСПОЛЗОВАНИЯ.

КОТЕЛЬНАЯ Р 33

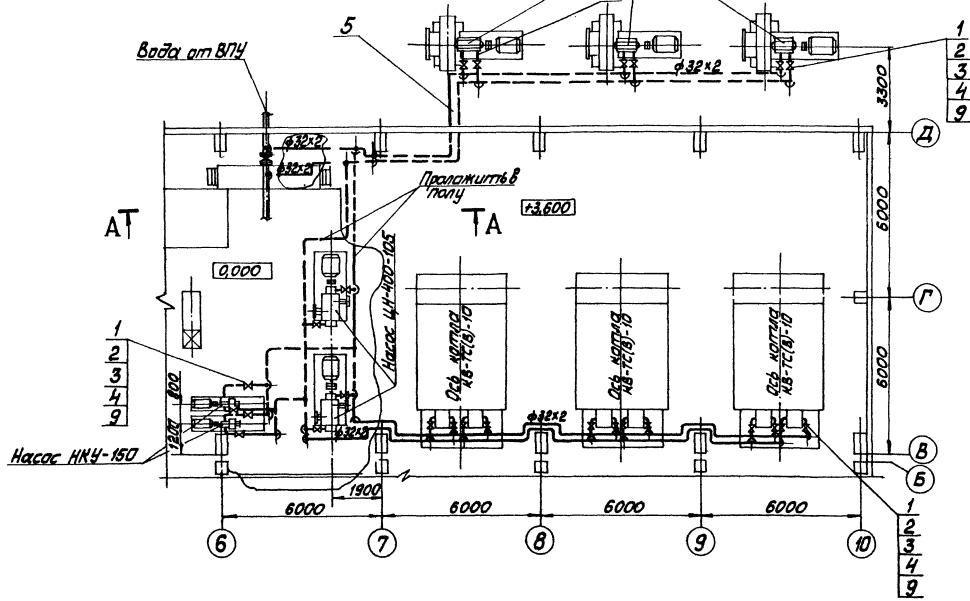
КОНВЕЙЕРЫ ЗОЛОУДАЛЕНИЯ РАЗРЕЗЫ Д-Д, Е-Е. УЗЕЛ II.

ЛАНТИПРОПРОМ

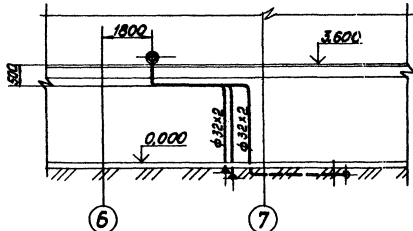
КОПИРОВАЯ И-1 ФОРМАТ А2

План

Дымосос ДН-15



А-А



1. Материалы поз. 2; 7; 8 учтены для крепления трубопроводов.
2. Трубопроводы прокладывать и крепить по месту. Арматуру располагать в местах удобных для обслуживания.

Спецификация на трубопроводы охлаждения оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М12x55x16 ГОСТ 7798-76	208	0,064	
2		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	258	0,017	
3		Фланец ВкЗсЛЗ 1-25-16 ГОСТ 12820-80	52	1,17	
		Прочие изделия			
4		Вентиль Вк16; Ду 25 15кч 19п1	26	2,7	
		Материалы			
5	см. ТТ п.1 ТМ1л.4	Труба 32x2	530	1,48	м
6	см. ТТ п.4 ТМ1л.4	Труба 26,8x2,8	6,0	1,86	м
7		Круг 8-12 ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74	15	0,888	м
8		Уголок 50x50x5 ГОСТ 5918-72 ВкЗсЛЗ ГОСТ 535-79	10	3,77	м
9		Паронит ПДН-15 ГОСТ 481-80	0,5	3,0	м ²
10		Электросвары Э-46 ГОСТ 9467-75	10	—	кг

Привязка

Шкв. №

ТЛ 903-1-225.86

ТМ1

Котельная

р 34

Трубопроводы охлаждения оборудования. План. Котельная

ЛАТТИПРОГРАМ

Копирован с оригинала

Формат А2

Альбом 1.1 часть 1

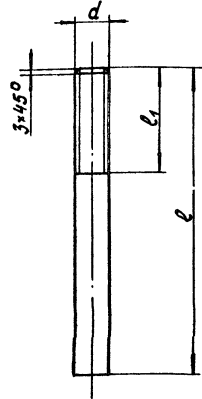
Типовой проект 903-1-225.86

Имя файла: План и детали котельной

Спецификация крепежных материалов

№ п/п	Наименование оборудования	Кол. оборудова-ния, шт.	1. Фундаментный болт					2. Болт			3. Гайка			4. Шайба			5. Шайба			Общая масса в кг на оборудова-ние
			Круг ГОСТ 2590-71 20 ГОСТ 1050-74					ГОСТ 7798-70			ГОСТ 5915-70			ГОСТ 11371-78			ГОСТ 10906-78			
			ℓ, мм	ℓ ₁ , мм	d, мм	кол. на ед.обор. шт.	масса ед., кг	d × ℓ, мм	кол. на ед.обор. шт.	масса ед., кг	d, мм	кол. на ед.обор. шт.	масса ед., кг	d, мм	кол. на ед.обор. шт.	масса ед., кг	d, мм	кол. на ед.обор. шт.	масса ед., кг	
1	Блок рециркуляционных насосов (БРН-110/440).	1	300	100	20	6	0,74	—	—	—	M20.4	12	0,064	—	—	—	20	6	0,059	5,55
2	Блок летних сетевых насосов (БЛСН).	1	300	100	12	6	0,27	—	—	—	M12.4	12	0,015	—	—	—	12	6	0,034	2,0
3	Блок подпиточных насосов (БПН-20).	1	300	100	12	4	0,27	—	—	—	M12.4	8	0,015	—	—	—	12	4	0,034	1,34
4	Блок насосов рабочей воды (БНРВ-10).	1	300	100	12	4	0,27	—	—	—	M12.4	8	0,015	—	—	—	12	4	0,034	1,34
5	Блок узла конденсата (БК).	1	300	100	12	6	0,27	—	—	—	M12.4	12	0,015	—	—	—	12	6	0,034	2,0
6	Насос сетевой ЦН-400-105	2	450	120	24	4	1,6	—	—	—	M24.4	8	0,107	24	4	0,032	—	—	—	6,96
7	Дезаэратор вакуумный ДВ-15	1	—	—	—	—	—	M20×85.46	2	0,273	M20.4	4	0,064	20	2	0,023	—	—	—	0,85
8	Циклон батарейный БЦ-2-7х(5+3)	3	—	—	—	—	—	—	—	—	M20.4	24	0,064	20	12	0,023	—	—	—	1,81
9	Циклон батарейный БЦ-2-6х(4+2)	3	—	—	—	—	—	—	—	—	M20.4	24	0,064	20	12	0,023	—	—	—	1,81
10	Конвейер Г1-32-25П	2	—	—	—	—	—	M18×80.4.6	16	0,161	M16.4	16	0,033	—	—	—	16	32	0,03	4,06
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	M20.4	6	0,064	20	6	0,023	—	—	—

Фундаментный болт



Крепление оборудования к полу выполнить согласно инструкции по креплению технологического оборудования фундаментными болтами (СН 471-75).
Способ установки болтов - на эпоксидном клее.

Привязан			
Инв. №			

ТП 903-1-225.86		ТМ1	
Котельная с тремя котлами КВ-ТС(В)-70 и тремя котлами КЕ-10-14С. Закрытая система теплоснабжения			
Котельная		Стация лист Листов	
р		35	
Таблица крепежных изделий			ЛАТГИПРОПРОМ

Копирование

Формат А2

Альбом 1.1 часть 1

Типовой проект 903-1-225.86

Инж. Попов, Шитко, Стреланин, Ширинкина

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
МИНСКИЙ ФИЛИАЛ

220600, г. Минск, ул. К. Маркса, 32
Сделано в печать 09 06 1988 г.
Заказ № 10 Тираж 90 экз.
Инд. № 21535/2